COLLECTIO
DISSERTATIONUM SELECTARUM

IN

VARIIS FOEDERATI BELGII ACADEMIIS

EDITARUM

AD OMNEM MEDICINÆ PARTEM

PERTINENTIUM.

QUAM IMPRIMI CURAVIT

W. X. JANSEN.

TOMI Imi SECTIO Ima.

Cum Figuris.

ROYAL·COLLEGE·OF·SURGEONS·OF·ENGLAND.

DUSSELDORPII

APUD CHRIST. DÄNZER 1791.

PROLEGOMENON.

Veritatis defenſionem ſuscipere , præjudicatas opiniones pluribus altius infixas refutare, & gravi errori , quem & eruditiores commiſerunt, occurrere, in hiſce , quantum tenues vires permittant, præcipuus noſter ſcopus eſt ; multorum ſcilicet mente inhæret opinio , ac ſi Zelandica Regio cæteris noſtræ Patriæ Provinciis foret multo inſalubrior , ibique febre quadam, quam & nonnulli pro peculiari ſpecie habentes Zelandicam *dixerunt, quotannis tempore autumnali immenſa pars incolarum & advenarum afficeretur & e medio tolleretur.*

Qua-

PROLEGOMENON.

Quare poſtquam capite primo generalia de febre quaſi bilioſa in genere præmiſerimus, in altero demonſtrare conabimur, illam, quæ vulgo in Zelandia regnat, non pro ſingulari illius ſpecie eſſe habendam, neque huic Regioni ex ipſius ſitu ac vivendi incolarum modo eſſe magis familiarem, neque illam Regionem eſſe inſalubriorem aliis Belgii fœderati Provinciis declivioribus: enixe rogantes, ut, quæ minus recte dicta, corrigere L. B. velit.

TENTAMEN



PRÆFATIO.

Quamvis ſeculum hocce decimum octavum multis doctorum Virorum in amplificandam corrigendamque Artem ſalutarem inſudantium ſcriptis mirum in modum ſuperbiat; & quævis noviter ab aliis inventa ac bene ſcripta

ob

ob inſignem ſeſe erudiendi cupidinem ex diſſitis quibuscunque regionibus in univerſum pene orbem literatum emanare conſuescant: ea tamen opuscula, quæ ad obtinendam Doctoris in Medicina dignitatem in academiis eduntur in propria patria vix divulgari, nec publici juris fieri ſane dolendum eſt. Quod quidem de diſſertationibus inauguralibus, quæ in academiis belgicis ſcribuntur, eo magis verum eſt, quo minor ibi Bibliopolii cum reliquis regionibus nexus eſt, quoque rariores ibi ſunt novellæ literariæ, quibus ejusmodi opuscula inſeruntur adque ad trutinam revocantur.

Et tamen unusquisque, cui genium harum academiarum notum eſt, candide mecum fateatur oportet, ex hisce Muſarum ſedibus tales prodire juveniles labores, qui reliquos, qui in Germania aliisve regionibus paſſim lucem conſpiciunt bonitate ac novitate ſi non ſuperant, ſane æquant. Hinc cum pauca duntaxat ejusmodi exemplaria imprimantur, ac inter defendentium amicos diſtribui

ſtribui ſoleant, ita ut de iis fruſtra apud Bibliopolas quæras, laborem nec inutilem nec noſtro ordini ingratum me ſuſcepturum ſuſpicor; ſi ex ſat magna, quæ mihi eſt, belgicarum diſſertationum copia, quæ tum amicorum meorum benevolentia, tum ob Hollandiæ viciniam facile indies augetur, eas recudi curem, quæ ob materiæ gravitatem, atque novitatem præ reliquis legi ab omnibus merentur. Eas autem non complectetur hæc mea collectio,

a. Quæ annum 1770 ætate excedunt,

b. Quæ aliis diſſertationum collectionibus jam ingeſtæ inveniuntur,

c) Quas Auctores ipſi denuo auctiores edi curarunt.

d. Quæ in germanicam aliamve linguam translatæ ſatis orbi literato innotuerunt.

De ordine, quo ſingulæ Diſſertationes ſibi invicem ſuccedunt, quid dicam? Materiæ ordinem non ſyſtema quoddam ſed tantum variorum opuſculorum collectionem editurus negligere me poſſe & usque adeo debere exiſtimavi. Ordinem autem chronologicum lubens fuiſſem ſecutus,

cutus, verum quia Diſſertationes quædam non minimi momenti collectioni meæ adhuc deficiunt, quarum habendarum mihi impoſterum copia eſt, ſeriem hanc completam & non interruptam edere non potuiſſem. Huncce tamen defectum ut ita dicam geminis Diſſertationum catalogis fini operis adnexis quodammodo ſuppleat, curabo. Primus horum opuſcula academica ad eandem materiem ſpectantia ſub ſpeciali rubro exhibebit, alter vero oſtendet, quo tempore non tantum à me collecta, ſed & reliqua alicujus momenti, quæ hiſce annis in lucem prodierunt, primum edita fuere. Interim Diſſertationes non mutatas, niſi ſtyli obſcuritas exiguam mutationem poſtularet, & raro notis quibusdam a me auctas communicabo, una alterave excepta, quæ ab ipſo auctore reviſa auctior atque politior prodibit.

De numero denique Diſſertationum, quæ hæc complectetur collectio, nihil certi ſtatuere poſſum; id tantum affirmare auſim, me ſingulis annis unum volumen prelo traditurum fore.

Scribebam Duſſeldorpii Calendas Maji 1791.

W. X. Jansen.

CONSPECTUS
DISSERTATIONUM.

I.

ARNOLDI JULIAANS RHENO-TRAJECTINI Diſſertatio chemica de Reſina elaſtica Cajennenſi MDCCLXXX. Trajecti ad Rhenum defenſa. pag. 1.

II.

JOANNIS THEODORI VAN DE KASTEELE BEVERLANDI Diſſertatio de Analogia inter Lac & Sanguinem MDCCLXXX. Lugd. Bat. defenſa. 59.

III.

FREDERIK WILLEM VAN DER LEUW STREVENSWERDAGELRI Diſſertatio chemico-phyſiologica de Bilis Indole ejusque in Chylificatione utilitate MDCCLXXXIII Groningæ publice defenſa. pag. 109.

IV.

ADRIANI VAN PAPENDORP AMSTELODAMENSIS Diſſertatio ſiſtens obſervationes de Ano Infantum imperforato MDCCLXXXI Lugd. Bat. publice defenſa. 147

V.

JOANNIS PETRI EMERINS SLUSA-FLANDRI Diſſertatio de Febre vulgo dicta puerperali pro ſingulari ſpecie non habenda MDCCLXXXII Lugd. Bat. publice defenſa. 199.

I.

ARNOLDI JULIAANS

RHENO-TRAJECTINI

DISSERTATIO CHEMICA

DE

RESINA ELASTICA CAJENNENSI

M D C C L X X X

TRAJECTI AD RHENUM DEFENSA.

DISSERTATIO CHEMICA INAUGURALIS

DE

RESINA ELASTICA CAJENNENSI.

Inter omnes globi terraquei partes, quas perluſtravit hominum curioſitas, nullam certe indagationem noſtram magis mereri, quam ingens ille terrarum tractus, qui Novi Orbis nomen gerit, nemo inficiabitur: Admirabilis ſane & noſtra indagatione perquam dignisſima tellus, præſertim cum talia ſpectemus producta, quæ in mortalium ſolamen ibi crescere juſſit Summus omnium rerum Creator. Superbiat æſtuans Aſia PALMIS apicibus ſuis nubila petentibus; fragrantibus LAURIS varia in uſus medicos & culinares præbentibus producta; pluribus AMOMI ſpeciebus aliisque calidioribus aromatibus in perniciem luxurantium gulonum ſæpe transmiſſis: Mittat & eadem utramque THEÆ ſpeciem, potum gratiſſimum multis exhibentem; binasque KÆMPFERIAS alteram (*Galangæ Radicem*) in Vertigine, Singultu, Ventriculi debilitate, aliisque morbis merito laudatam; alteram (*Zedoraicæ Radicem*) in Hyſteria, Aſthmate, Nauſea cet. maxime efficacem; Præſtantemque in Ictero CURCUMAM menſes provocantem, valida reſolvendi virtute pollen-

 tem;

tem; in Diarrhoea Dyſenteriaque pertinaci tantis encomiis nuper elatas LOPESIANÆ & COLUMBÆ radices. Largiatur & valde nutrientes ORCHIDEN (*Salep*) ac CYCAN (*Sago*) viribus exhauſtis blandiſſimum præbentes nutrimentum; SANTALAque varia; PANACEN famoſam SIUMque pretioſum (Rad. *Ginſeng* & *Ninſi*); Varioſque ſuccos ex arboribus & plantis ſtillantes, uti ex CAMBOGIA *Gummi Guttam* valida vi aquas pellentem; ex ARECA & PTEROCARPO *Terram Catechu* & *Sanguinem Draconis* adſtringente facultate præditas; ex FERULA *Aſſam fœtidam* Hyſtericis & verminoſis jure commendatam; ex ALOES foliis ſuccum purgantem, vermibus infeſtum, Hæmorrhoides menſesque provocantem; & ex PAPAVERE SOMNIFERO *opium*.

Mittat, inquam, Aſia tot tantaque haud ſpernenda in vita communi ac Medicina dona, haud pauciora, haud minora, dicamne plura & valentiora, præbet recentius detectus orbis terrarum tractus, America: mittamus nobilia metalla atque gemmas pretioſas, quibus luxuriat in damnum incolarum infelix America; & oculum vertamus ad ea, quæ in levamen calamitatum humanarum ibidem larga manu ſparſit Divina Providentia: quæ enim morbis mederi, artibus atque ſcientiis utilia eſſe poſſunt, abunde ſuppeditat tellus americana.

Quot, quantisve hæc confirmare poſſem exemplis? Sufficiant pauca, SACCHARUM, COFFEA, BROMELIAE (*Ananas*) MUSÆque variæ, EPIDENDRON (*Vanilla*), CONVOLVOLUS (*Jalappa*), HIBISCUS (*Abelmoſchi ſemen*), TAMARINDUS, CASSIAque FISTULA, nam licet hæc ex utraque adveniant India, majori tamen copia vel virtutibus eminentia ex Occidentali advehuntur, & hinc haud immerito huic attribui putarem gratiſſima illa Oeconomiæ ac Pharmaciæ dona.

Mittit & America NICOTIANAM, aliis culpatam, aliis laudatam, in Medicina ſaltem maximi uſus.

Quantumne

Quantumne lenimen nobis præbet THEOBROMA (*Cacao*), ſive cum Vanilla mixtum emaciatos refocillet ægros, ſive oleo ſuo lubricante atroces Hæmorrhoidum dolores leniat: Quantum in primarum viarum debilitate, febribus aliisque morbis expugnandis uſum præbet QUASSIÆ LIGNUM: ejusque Affinis SIMAROUBÆ CORTEX (*a*), quem non ſine ſumma, qua

(*a*) Simaroubam voco Quaſſiæ affinem præeunte Aublet, qui in opere ſuo, Hiſtoire des Plantes de la Guiane Françoiſe &c. Tom. II. pag. 859; deſcriptionem ac delineationem arboris hujus dedit: quumque illa arbor præcipuis materiæ medicæ auctoribus, Crantzio, Vogelio, Linneo, Rutty aliisque ignoretur, non inutile fore ſpero, ſi hanc arboris ſimaroubæ deſcriptionem breviter tradam. Refert ergo Cl. Aublet eam ad claſſem VII. Continentem Monœcias Decandrias & ſequentes ejus Characteres Genericas tradit.

Maſculi flores.

Cal. **Perianthium monophyllum, quinquedentatum; denticulis ſubrotundis, acutis.**

Cor. Petala quinque, albicantia, lanceolata, calici inſerta ad ambitum diſci.

Stam. Filamenta decem, corollæ longitudine, diſco inſerta infra germen, Antheræ oblongæ, incumbentes, biloculares. Squamulæ decem, ſubrotundæ, villoſæ, baſi filamentorum interiori adnatæ.

Piſt. Germen ſterile, ſubrotundum, depreſſum, quinqueſtriatum, ſquamulis filamentorum tectum. Stylus nullus, ſtigma nullum.

Femin. flor.

Cali. Perianthium ut in masculo.

Cor. Petala ut in masculo.

Stam. Nulla. Sqamulæ decem, villoſæ, germen ambientes.

Piſt. Germina quinque, coadnata, diſco carnoſo, orbiculato inſidentia. Stylus carnoſus, quinqueſtriatus, ſtigmata quinque patentia.

Per. Capſulæ quinque, ſubcarnoſæ, nigræ, ovatæ, laterales, diſtantes, receptaculo carnoſo, orbiculato inſertæ, uniloculares.

Sem. Ovatum, teſta fragili incluſum.

Simarouba amara.

Euonymus fructu nigro, tetragono, vulgo ſimarouba. Barr. Fran æq.

Arbor trunco ſexaginta pedali, ad ſummitatem ramoſo; Ramis longis, late & undique ſparſis; Ramulis folioſis. Folia alterna, pinnata; Foliolis utrin-

qua pollet ſapientia, ibi creſcere juſſit Optimus Creator, ut habitualem Diarrhoeam, Dyſenteriamque pertinacem, tum climatis fervore tum aliis ex cauſis ſæpius ortam, tolleret: Quantum & his adhuc longe excellentior CINCHONÆ CORTEX præſtat in febribus, putridis aliisque morbis, tantum quidem, ut, ubi omnia incaſſum fuerunt adhibita, ille ſolus haud raro morbos atque letalia fuget pericula; Quantum GUAJACUM, LAURUSque SASSAFRAS, binæque SMILACIS ſpecies *Sarſaparilla* & *China* viribus ſudoriferis, Antivenereis, antiſcorbuticis, antipodagricis celebres efficere valent: Quantum LONICERÆ IPECACUANHÆ radix vi reſolvente, Diaphoretica, Emetica, Antidyſenterica, Antiſpasmodica pollens, RICINIque oleum, tæniam pellens, ac diriſſimos, quibus haud raro infeſtantur Americes incolæ, Pictonum dolores colicos miranda vi leniens; nec non CISSAMPELOS (*Pareiræ bravæ radix*) Iſchuriam, Cruciatusque Nephriticos, Podagricos ac Calculoſos mitigans, in aſthmate humorali, ulcere Renum, Ictereque maximopere laudata, levaminis adferunt.

Non hic radicis CONVOLVULI, *Mechoacan* dicti, eccoproticas, non CORTICUM WINTERANIÆ CROTONISque (*Caſcarillæ*) Vires ſtimulantes roborantes, nec ARISTOLOCHIÆ (*Serpentariæ Virginianæ*), nec DORSTENIÆ (*Contrajervæ*) Alexiterias, aut POLYGALÆ (*Radic: Senegæ*) reſolventes, diureticas, Diaphoreticas & purgantes virtutes efferam.

Non

---

utrinque binis, quatuor usque ad novem, ovatis, acutis, glabris, rigidis, integerrimis, ſubſeſſilibus, utrinque alternatim coſtæ cylindraceæ, in acumen longum deſinenti adnexis. Flores in amplas paniculas diſpoſiti axillares & terminales. Ramis, ramusculis & pedunculis florum, ad baſim ſquamula munitis, e floribus alii ſunt maſculi, alii feminei, in eadem panicula.

Cortex trunci & radicum inciſus, lacteum & amarum ſuccum effundit; lignum leve, album, amareſcit;

Floret Novembri & Decembri; fructum fert maturum Martio & Aprili.

Ex hac Aubletii deſcriptione patet ſimaroubæ corticem non e Burſeria provenire, quin ne quidem ad eandem claſſem pertinere, Burſeriam enim refert Linn: ad Hexandrias Monogynias.

Non dicam de LOBELIA, certo, ut ajunt, in Lue Venerea remedio: non de SPIGELIA, GEOFFRÆA (*b*), DOLICHO PRURIENTE Vermes fugantibus, non de innumeris aliis dicam plantis, quarum uſus Americanis ſatis notus, nobis vero, quod dolendum, ſæpe latet.

Quot non & ſalutares Reſinas, Gummata, Balſama Stillant, Arbores variæ, COPAIFERA, PERUIFERA, HYMENÆA, CARANNA, ELEMIFERA, TOLUIFERA, RHUS, LAURUS BENSOIN, LIQUIDAMBAR, & plures aliæ, quas omnes enumerare vel diem poſcerent.

Inter ea autem, quæ mittit America e vegetabilibus producta, ſane omnem noſtram attentionem meretur RESINA illa ELASTICA, quæ mirandis, quas poſſidet, proprietatibus, non tantum Phyſicorum perſcrutinium meretur, verum & Chemicorum induſtriæ materiam ſuppeditat accurato examine dignam. Atque hanc ob rationem eſt, quod reſinam hanc pro ſubjecto

(*b*) Plures, ſaltem binas, Geoffrææ ſeu Geoffroeæ ſpecies præbet America, nempe. *Spinoſam*, cujus mentionem facit Linnæus ſp. Pl. 2. Tom. II. pag. 1043. & Jacquin ſelect. ſtirp. Amer. hiſt. pag. 207. & *Inermen* cujus deſcriptionem ac delineationem dedit Cl. Wright, additis nonnullis de uſu hujus corticis medico.

Vid. Philoſophical Tranſactions anni 1777. vol. LXVII. pag. 507. ſeqq., Medical and Philoſophical Commentaries vol. V. pag. 400. nec non l'Esprit des Journeaux Mars 1779. pag. 334.

Accepimus autem Ao 1772. ex Colonia ſurinamenſi corticem quendam virtute anthelmintica ibidem celebratiſſimum: ex floribus vero fructibusque in liquore ſpirituoſo transmiſſis, hunc ad Geoffræas pertinere cognovi, ex foliis vero, comparatione cum illis Inermis inſtituta, vidi non eſſe eam a Cl. Wrigthio deſcriptam ſpeciem; videtur potius eſſe ſpinoſa Linn:, hujus jam Geoffrææ Corticem in innumeris ægris exhibitum vidi, viderunt & amici nonnulli Medici, quibus huncce corticem dedimus, eo cum effectu ut, ſi ægri illum ſine magno incommodo debita doſi ferre potuerint, vix ullum medicamentum ſit, quod tanta vi anthelmintica gaudeat, ac tam cito & valide agat in tenaciſſimam pituitam primas vias occupantem, quam idem hicce Cortex: Horum autem tentaminum ſummam alia occaſione publici juris facere animus eſt.

Cum mors præmatura Doct. Juliaans e medio jam diu eripuerit; Doct. Nic. Bondt hæc tentamina publici juris fecit in egregia ſua Diſſertatione *de Cortice Geoffrææ ſurinamenſis* 1788 L. B. publice defenſa. Not. Edit.

ſubjecto Diſſertationis inauguralis eligerem, & eo lubentius quidem, quum a paucis hactenus examinata fuerit; quum &, quæ cum ea fecerim tentamina, aliorum pericula tum numero excedant, tum proceſſuum eventibus ad illis aliorum aliquomodo diſcrepent: quæ igitur ab aliis relata fuerint, quæ ipſe inſtituerim, tentamina candide exponam, eaque benevolo Lectoris Judicio ſubjiciam.

Si tamen L. B. in Juvenilibus hisce tentaminibus Cultioris Styli Amœnitates aut Rhetorum floſculos exſpectes, hæc barbara ignorat Chemicorum lingua, qui de verbis, quibus utuntur, non ita ſolliciti ſunt, quam quidem de Corporum, quæ examinant, natura & proprietatibus detegendis.

Ut vero ordine quodam procedamus, videbimus

I°. Hiſtoriam originemque Reſinæ Elaſticæ & methodum, quam ad Varia ex ea paranda utenſilia adhibeant Americes incolæ.

II°. Examinabimus Reſinam per ſe.

III°. Videbimus quomodo ſe habeat ad Aerem, Aquam & Ignem.

IV°. Quomodo ad varia menſtrua.

V°. Dein nonnulla additori de præcipitatione Reſinæ, eo Scopo, ut inde inſtrumenta chirurgica parentur.

CAPUT I.

CONTINENS HISTORIAM ORIGINEMQUE RESINÆ ELASTICÆ ET METHODUM, QUAM AD VARIA EX EA PARANDA UTENSILIA ADHIBENT AMERICANI.

Corpus illud ſingulare, quod Reſinæ Elaſticæ, Cajennenſis, Gummi Elaſtici, Caoutchouc Cahuchu, nomine innotuit, definiri poteſt: quod ſit ſuccus, qui, dum ex arbore fluit, lacteus, fluidusque eſt, dein vero Caloris ope ſiccatus ſolideſcit,

quique

quique magnam in moderato atmoſpheræ calore extenſilitatem & elaſticitatem habet, nec in aqua nec in Alcohole ſolvitur, imo vix in iis notabiliter mutatur.

Productum hoc Regni vegetabilis valde ſingulare non diu fuit cognitum, & ante medium circiter labentis ſeculi, tantum in Gazophylaceis Hiſtoriæ naturalis ſcrutatorum inveniebatur; Illius autem origo denſis eo tempore tenebris obvoluta erat, talisque manſit, donec Illuſtris DE LA CONDAMINE Ao 1735—43 iter faciens per Americam meridionalem, ad ripas Fluvii Amazonum & in Provincia Smaragdina aliquam illius mirabilis ſucci notitiam acquiſiverit: miſit enim Ao 1736. Sociis A. R. Sc. Par. hujus reſinæ portionem, & cum illa ſocietate communicavit, arborem, ab accolis hujus fluvii *Hhévé* Hispanis *Jévé* dici ſolitam, ſola inciſione facta, huncce fundere ſuccum, addiditque, ex ſucco hoc ab Incolis parari Cereos & Ampullulas: Hæc fuerunt omnia, quæ illuſtris ille Academicus Societati tunc temporis communicavit: nil tamen hac de materia typis fuit mandatum ante Am 1749, quo anno Celeberr. CONDAMINE dedit relationem itineris ſui, quæ legitur in *Comment. A. R. Sc. Par. ad Ann. 1745. pag. 391. ſeqq. Editionis in Quarto*, in qua relatione hujus Reſinæ mentionem facit, nihil tamen addit de Arbore ſuccum hunc fundente: Aſtronomicis enim & Topographicis laboribus obrutus vix potuit debitam Hiſtoriæ naturali operam navare, quapropter illam provinciam mandavit ſocio ſuo in itinere Don PEDRO MALDONADO, Provinciæ Smaragdinæ Gubernatori, qui vir magnam adhibuit curam, ut omnia, quæ de hac reſina detegi & cognoſci poterant, colligeret, præmatura vero morte ſublatus ſuas obſervationes non potuit in lucem emittere, ſicque illæ magno ſcientiarum damno perierunt.

Poſthæc Nobilis Gallus nomine FRESNEAU, qui in Provincia Cajennenſi per quatuordecim annos Architecti militaris munere functus fuit, anno hujus ſeculi quadrageſimo tertio in Sylvis Cajennenſibus eandem arborem detexit, illiusque deſcriptionem ac delineationem dedit in *Actis Ac. R. Sc. Par. ad Annum 1751*; deſiderabatur autem adhuc accuratior hujus Arboris cognitio, etenim in delineatione, quam dedit FRESNEAU,

NEAU, deërant flores, neque ex ipſius deſcriptione poterat dignosci, ad quamnam claſſem naturalem vel artificialem hæc arbor pertineret, donec Cl. AUBLET accuratiorem illius dederit deſcriptionem & delineationem in opere eximio, nec ſatis pro meritis in noſtra Patria cognito, cui titulus: *Hiſtoire des Plantes de la Guiane Françoiſe, rangées ſuivant la methode Sexuelle par M. FUSEE AUBLET. IV. Volum. C. Figuris copioſiſſimis Pariſ. 1774. in 4to.*

Utrum tamen celeberrimus ille Botanicus omnem partem impleverit, ex poſtea dicendis patebit.

Quoniam vero in deſcriptionibus a Cl. FRESNEAVO & AUBLETIO traditis, nonnulla inveniuntur, quæ in altera deficiant deſcriptione, utrasque breviter tradam, & quidem primo FRESNEAVI: quæ ſequens eſt.

„ Arbor hæc in inſignem altitudinem recte excreſcit, comam parvam habens, nullosque alios ramos niſi in ſummo apice: Craſſities ſumma eſt ad diametrum duorum pedum: truncus hujus arboris verſus baſin majorem diametrum habet, ibique ſquammoſus eſt adinſtar Pini fructus: nullæ radices extra tellurem ſunt conſpicuæ: Folia ſimilia ſatis ſunt foliis Jatrophæ Manihot, id eſt, folia in eodem ramulo ſunt plura, nunc quinata, quaternata alias, ut plurimum ternata, inæqualis magnitudinis, longiſſima quæ centrum occupant, tres circiter pollices longa ac tres quartas pollicis partes lata ſunt, ſuperne amœne vírideſcunt, inferne vero magis pallent.

Fructus hujus arboris eſt drupa triangularis, figuram exhibens ſeminis Ricini Palmæ Chriſti, multo tamen major eſt: Drupa hæc craſſa, lignoſa ac trilocularis, in ſingulis loculis continet ſemen unicum ovatum nucleum amygdaliforme exhibens.“ Vid. ſæpius jam memoratorum Comm. Annum 1751. Pag. 329.

Sequitur jam AUBLETII deſcriptio, cujus veſtigia ſequar, in ſuccincta hujus arboris hiſtoria tradenda.

No-

Nomine HEVEÆ GUIANENSIS retulit Cl. Auctor Arborem hanc ad Claſſem Monoeciæ Dodecandræ, ſequentes vero Characteres tradit: „ARBOR TRUNCO ſexaginta pedali, ad ſummitatem ramoſo; RAMIS longis, nudis, late & undique ſparſis; RAMULIS folioſis, & fructiferis. FOLIA alterna, denſe poſita, ternata: FOLIOLIS ovatis, acutis, ſuperbe glabris, integerrimis, inferne cinereis ſubſeſſilibus, ad apicem longi petioli adnexis: FLORES non obſervavi (c).

FRUCTUS ſpicati, terminales. PERICARPIUM; Capſula glabra, oblonga, trigona, apice acuto, triſulcata, trilocularis, ſingulis loculis bivalvibus, valvulis craſſis lignoſis extrorſum elaſtice dehiſcentibus: SEMINA duo, tria, quandoque unum, ovata, teſta e cinereo & ferrugineo variegata, tenui, fragili, tecta, introrſum angulo valvularum affixa.

NUCLEUS edulis & dulcis. Fructum ferebat Aprili & Martio".

Habitat in Sylvis Guianæ & in variis Americæ meridionalis partibus: Nomen Caribæum *Hhévé*, *Hévé*, *Jévé*, *Kaothove*, *Cahuchu*, *Caoutchouc*: Luſitanis *Pao de Seringa* vel *Xiringa*, Gallis *Bois de Siringue* dicitur. Quicunque jam attente utriusque Viri Clariſſimi deſcriptionem ſecum invicem comparet, fatebitur illas ſatis bene congruere, ſingulare autem eſt, quod nec FRESNEAU nec AUBLET florum aliquam mentionem faciant, in utraque etiam delineatione deſiderantur: præterea aliqua differentia habetur in delineationibus foliorum, & majus adhuc diſcrimen in figura fructuum, quod ipſe animadvertit AUBLET, dum ait, „ *on trouve une mauvaiſe figure de cet arbre, de ſes feuilles & de ſon fruit, Planche 20, Mém. de l'Ac. Roy. des Sciences 1751.*"

 An

(c) Si flores non obſervaverit Cl. Auctor, neſcio, quo fundamento arborem hanc ad Monoeciam Dodecandram retulerit: niſi forſan Cl. Bernardo de Juſſieu hanc partem debeamus, celebris enim ille Botanicus Aubletii delineationes cum plantis ſiccatis comparavit, ſynonyma, citationes ac terminos technicos addidit: vid. Aublet. hiſt. in præfat. pag. 29.

An forſan illa AUBLETII eſt varietas illius quam deſcripſit FRESNEAU?

Quod uſum hujus Arboris attinet, varius eſt, lignum enim leve & flexile, cortice griſeo non craſſo inſtructum, quumque in ſat altam longitudinem recte excreſcat truncus, malis navalibus minoribus parandis optime inſervit: Americani præterea in itineribus ſuis has arbores offendentes, earum fructus avide colligunt ac comedunt, teſtaturque Cl. AUBLET ſe his fructibus magna ſat copia uſum fuiſſe absque ullo incommodo: dein ex hisce nucleis contuſis coctione extrahitur oleum pingue, quod ad uſus culinares apud indigenas loco butyri adhibetur, præcipuus tamen uſus, quem præbet Hevea, eſt quod truncus ejus leviter decorticatus emittat ſuccum lacteum, qui inſpiſſatus exhibet Reſinam ſic dictam elaſticam: ut vero majorem hujus ſucci copiam acquirant, ſequenti methodo procedunt Americes Incolæ: Lavant ſcilicet inferiorem trunci partem, tumque ad baſin arboris faciunt inciſionem horiſontalem per integrum Corticem penetrantem, dein inciſionem faciunt perpendicularem a ſuperiori trunci parte inferiora verſus usque ad inciſionem horiſontalem, ac denique plures laterales faciunt inciſiones, ſic diſpoſitas, ut ex harum prima in ſecundam, ex hac in tertiam, & ſic porro, ſtillet ſuccus, donec ad ultimam pervenerit, cui vas quoddam recipiens applicant, ſicque ſatis copioſam hujus ſucci quantitatem acquirunt. Hic jam ſuccus in initio fluidus lacteusque brevi tamen, ſolis radiis expoſitus, inſpiſſatur, nigricans redditur ac in reſinam mollem mutatur: quamdiu hicce ſuccus fluidus eſt, ex eo varia Utenſilia formari poſſunt; quod ſequenti modo fieri ſolet: Parant ſcilicet Indi ex argilla pingui formam, quæ inſtrumentum parandum v. gr. Ampullulam exacte refert, formam hanc undiquaque illiniunt ſucco hoc lacteo, eumque exponunt fumo denſo foci, cavendo tamen, ne flamma attingat ſuccum, quod ſi fieret, reſina in bullulas elevaretur & foraminula contraheret: quamprimum jam ſuccus hic flaveſcit & tangenti digito non amplius adhæreſcit, altera ſucci portione primum ſtratum iterum illiniunt, ſimilique ratione ſiccant, & hoc modo pergunt donec deſideratam craſſitiem acquiſiverit, tumque, antequam plane ſiccus & durus evaſerit ſuccus, ope inſtrumentorum ligneo-

neorum varias inprimunt figuras: hoc facto, omnibusque rite ſiccatis, comprimendo fragunt formam, ac in ampullulam modo paratam aquam immittunt, ſicque remanentem argillam eluunt.

Dicto jam modo, mutatis mutandis, in Indiis occidentalibus parant varia Utenſilia, inter quæ omnium frequentiſſime occurrunt Ampullulæ piriformes, cavæ, quas ope epiſtomii ex arundine facti occludunt, filo lineo ampullulæ collo circumdato; talem jam ampullulam, aqua tepida repletam, comprimunt, comprimendoque evacuant, ſicque hæc ampullula effectum exſerit ſyphunculi vulgaris, excepto quod non indigeat embolo: Hocce inſtrumentorum genus valde in uſu eſt apud Omaguas, ceterosque Marannonis fluvii accolas, quando enim hi alicujus feſtivitatis cauſa conveniunt, Pater familias ſuam urbanitatem monſtrat, cuique convivarum ampullulam talem offerendo, cujus uſus ſemper præcedere ſolet ſolemnibus eorum conviviis: hoc autem imitati ſunt in America degentes Luſitani, hinc arborem reſinam hanc fundentem vocarunt Pao de Xiringa. Hæ ampullulæ præterea adhibentur ad thermometrorum globos accuratiſſime formandos, uti teſtatur *Cl. J. H. de Magellan Eſſai ſur la nouv. Theor. du Feu Elem. avec la deſcription des nouveaux Thermométres. Lond. 1780. pag. 189.* Variorum præterea ex illa Reſina parant Incolæ imagines Animalium, Equorum, Ovium, Boum, Avium &c.

Ex eadem materia parantur & Annuli, qui initio digitum accurate complectentes, poſtea carpum armillæ inſtar amplectuntur, & dein ad priorem menſuram contrahuntur. Quod vero annulus hujusmodi digito accomodatus adeo poſſit extendi, ut collaris quin & vinguli vice fungatur, uti nonnulli perhibent, nimium exageratum eſſe ſatis conſtat. Magis adhuc manifeſte falſum eſt illud, quod nonnulli de hac reſina teſtantur (*d*), parari ſcilicet ex eadem Globos luſorios, qui in pavimentum cadentes ad majorem altitudinem proſiliant, quam ex qua profecti ſunt, hoc, inquam, manifeſte falſum eſt, non tantum enim hoc legibus Phyſices plane contradiceret, verum etiam, ſi

(d) Vid. Hiſtoire de ſaint Domingue par le Pére de Charlevoix Amſt. 1733.

ſi aſſertum illud verum eſſet, neceſſario ſequeretur, quod globus iſtiusmodi in planum horizontalem libere impingens, ac alternatim in altum proſiliens, iterumque cadens, continuo altiorem ſaltum faceret, ſicque acciperet motum, quoad altitudinem immenſum, quoad durationem æternum, quod nemo, cui mens ſana eſt, facile affirmabit. Hoc vero certum eſt, quod hi globi, quomodocumque tractentur, recuperent figuram ſuam ſphæroidæam, & quod in planum aliquod cadentes ad ſatis magnam altitudinem reſiliant.

Linteamina quoque hocce ſucco, dum adhuc in ſtatu fluido eſt, imbuunt, quæ exſiccata pluviis ſunt inpenetrabilia, iisdemque inſerviunt uſibus, ad quos apud noſtrates lintea cera imbuta adhibentur.

Parant & Americani ex Reſina hac faces, quæ 1 *1/2* vel 2 pollicum diametrum & duorum pedum longitudinem habent, quasque involvunt folio duplicato Muſæ cujusdam, Bihai cognomine notæ, eo ſcopo ut ardentes & liquefactæ melius poſſint contineri; hoc modo paratæ faces non indigent ellychinio, ardentes haud ingratum ſpargunt odorem, flammam lucidiſſimam edunt, ac in quiete repoſitæ, nec vento agitatæ per 48. horas ardere poſſunt & quidem absque, quod ullæ guttæ depluant. Hujus generis faces multi harum Regionum incolæ adhibere ſolent, quin & Cl. de la CONDAMINE, iter nocte continuans, talibus tædis perſæpe fuit uſus.

Denique Indi ex eadem materia formant Ochreas, quæ & pueri & adulti pedibus ita ſunt accommodatæ, ut eos accurate amplectantur: hæ jam ochreæ aquis ſunt inperviæ, nec facile aëris injuriis ac attritu conſumuntur, ceterum hæ ſatis bene corium ſimulant, præſertim ubi fumo ſiccatæ fuerint.

Binas tales Ochreas a Cl. FRESNEAVO Indorum more paratas & figuris ornatas, a Cl. DE LA CONDAMINE Academiæ R. Sc. Par. oblatas fuiſſe conſtat ex *Comm. ejusd. Acad. Anni* 1768.

Pic-

Pictoribus ac delineatoribus Europæis porro hæc reſina inſervit ad lineas & figuras delendas, ſi forte illas minus accurate pixerint Molubdœnâ (Belg. Potloot.), cui ſcopo tam egregie ſatisfacit, ut nullam in chartâ relinquat maculam.

Ex illa tandem tentarunt varia efformare Inſtrumenta Chirurgicis uſibus deſtinata, ſed ea de re alio loco paulo fuſius agemus.

CAPUT II.

EXAMEN RESINÆ ELASTICÆ PER SE.

Ut jam accuratius in naturam Reſinæ Elaſticæ inquiramus, videndum primo eſt, quænam ſint ejus proprietates externæ, quæ ſtatim ſeſe offerunt. Inter eas autem proprietates eſt mirabilis iſta facultas, quæ nulli alii corpori adhucdum cognito eo gradu competit, Extenſilitatem volo ac Elaſticitatem: harum vero, ut aliquam menſuram acquirerem, ſequentia inſtitui pericula.

EXPERIMENTUM I. Sumſi fruſtulum Reſinæ, quod, quantum fieri potuit, ubique æqualis erat craſſitiei, illudque in formam parallelepipedeam redegi, tumque ſuperius & inferius inter binos poſui aſſerculos, quos dein ab utraque parte cochleis firmavi, & ita idonei apparatus ope pependi, ut perpendicularem ſitum haberet & ab omni attactu liberum eſſet, hoc facto, hamulo inferioris cochleæ appoſui pondera, & notavi, in quantum ab appenſis ſingulis ponderibus extenderetur reſinæ fruſtulum: Eventus fuit ſequens. *

A.

* (Notandum autem quod in dimenſionibus noſtris uſi fuerimus menſura Anglicana, in qua Singulæ Unciæ pollicares conſtant 10. lineis.)

A. Primi parallelepipedi pondus erat XXIX. granorum.

	unc. poll.	dec.
ejus Longitudo	1.	7.
Latitudo	0.	4.
Craſſities	0.	1.

Pondus totius apparatus, inter quem parallelepipedum inferius continebatur, Unc: IV. dr. V. gr.: X.

	unc.	p.	dec.			
Longitudo inter aſſerculos erat	1.	1. (a)				
ope lb j civilis extendebatur ad	1.	6.	ergo incrementum	0.	5.
—lb ij — — —	2.	0.	— — —	0.	9.
—lb iij — — —	3.	2.	— — —	2.	1.
Rumpitur ad . .	3.	3.	— — —	2.	2.

B. Alterum parallelepipedum ponderabat XXXIX 1/2 gran:

	unc.	p.	dec.			
Longitudo ejus erat	1.	31/2.	inter aſſerculos	0	9.
Latitudo — —	0.	7.			
Craſſities — —	0.	11/2.			

Pondus apparatus ut ſupra.

Ope lb j, civ. extend. ad	1.	0.	ergo increment	0.	1.
— lb ij — —	1.	1.	— — —	0.	2.
— lb ij 1/2. — —	1.	2.	— — —	0.	3.
— lb iij — —	1.	6.	— — —	0.	7.
— lb iij 4/16. — —	2.	5 1/4.	— — —	1.	6. 1/4.
— lb iij 6/16. — —	2.	8 1/2.	— — —	1.	9. 1/2.

	unc.	poll.	dec.		
Ope lb iij 7/16 civ. extend. ad	3.	1/2.	ergo increment.	2.	1 1/2.
— lb iij 8/16 — —	3.	2.	— —	2.	3. (b.)
— lb iij 9/16 — —	3.	3.	— —	2.	4.
— lb iij 10/16 — —	3.	4 1/4.	— —	2.	5 1/4.
— lb iij 11/16 — —	3.	5.	— —	2.	6.

Rumpitur ad extremum inferius.

C.

(a) hæc Longitudo tantum computari debet, quia illa reſinæ pars quæ aſſerculis & cochleis continetur, non poteſt extendi.

(b) Latitudo nunc erat 3 dec.: poll, craſſities I. dec.

C. Tertii parallelepipedi pondus erat granorum LXXXV. Pondus apparatus inferioris ut in præcedentibus.

	unc. poll.	dec.		
Longitudo	2.	0.	inter aſſerculos	1. 4.
Latitudo	0.	6.		
Craſſities	0.	2.		

lb j civilis nullam dabat extenſionem.

Ope lb ij	civ. extend. ad		1.	6.	ergo increment.		0.	2.
— —iij	——	——	1.	8.	——	——	0.	4.
— —iv	——	——	1.	9.	——	——	0.	5.
— —v	——	——	2.	1.	——	——	0.	7.
— —vi	——	——	2.	7.	——	——	1.	3.
— —vii	——	——	3.	4.	——	——	2.	0.
— —viij	——	——	5.	1.	——	——	3.	7.
— —viij 1/2	——	——	6.	0.	——	——	4.	6. Rump.

D. Quarti parallelepipedi pondus erat CXLVI 1/2 granorum. Apparatus ut ſupra.

	unc. poll.	dec.		
Longitudo	2.	8 1/2.	inter aſſerculos	2. 9.
Latitudo	1.	1 1/4.		
Craſſities	0.	1 1/2.		

			unc. poll.	dec.				
Ope lb j	civ. extend. ad		2.	2.	ergo increment.		0.	2.
— —ij	——	——	2.	3 1/2.	——	——	0.	3 1/2.
— —ij 1/2	——	——	2.	4 1/2.	——	——	0.	4 1/2.
— —iij	——	——	2.	6.	——	——	0.	6.
— —iv	——	——	2.	8.	——	——	0.	8.
— —iv 1/2	——	——	3.	0.	——	——	1.	0.
— —v	——	——	3.	2.	——	——	1.	2.
— —v 1/2	——	——	3.	5.	——	——	1.	5.
— —vj	——	——	3.	8 1/2.	——	——	1.	8 1/2.
— —vij	——	——	4.	6.	——	——	2.	6.
— —vij 1/2	——	——	5.	1.	——	——	3.	1.
— —viij	——	——	5.	5.	——	——	3.	5.
— —viij 1/2	——	——	6.	3.	——	——	4.	3.
— —viij 3/4	——	——	6.	6.	——	——	4.	6.
— —ix	——	——	7.	0.	——	——	5.	0.
— —ix 1/4	——	——	7.	5.	——	——	5.	5.

		unc. poll. dec.				
Ope lb ix 1/2	civ. extend. ad	7.	7.	ergo increment.	5.	7.
— — ix 3/4	—— ——	8.	0.	—— ——	6.	0.
— — x	—— ——	8.	4.	—— ——	6.	4.

Rumpitur ad extremum inferius.

Sic videmus in experimentis noſtris ſummum extenſionis incrementum fuiſſe in fruſtulo.

	unc. poll.	dec.
A. (Quod long. habebat 1 unc. poll. 1 dec. inter aſſerc.)	2.	2.
id eſt duplum longit. ſuæ.		
B. (Quod long. habebat 9 dec. poll.) 2. 6. i. e. 2 8/9 long. ſuæ.		
C (Quod long. habebat 1 unc. p. 4 dec.) 4. 6. i. e. 3 1/7 long. ſuæ.		
D. (Cujus longit. erat 2 unc. poll.) 6. 4. i. e. 3 1/5 long. ſuæ.		

Notandum autem, quod, dum hæc pericula fecerim, altitudo Mercurii in Thermometro 72°. eſſet; hocque ideo monendum, quia magna inveniebatur differentia, ubi hæc experimenta in frigidiori caperentur atmosphæra.

Cl. ACHARDS, qui unicum tale extenſionis exemplum adfert, ſequentia expertus eſt:

Fruſtulum ſcilicet Ræ. Eæ. debito modo inter binos aſſerculos firmavit, ſicque extremo inferius bilancem adaptavit, ut in illam pondera poſſint immitti.

Sumſit autem fruſtulum, cujus longitudo erat 12 linear. poll., latitudo 5 1/2, craſſities 3/4 lineæ poll.

Vis lb j id eſt apparatus inferioris, extenſionem faciebat 2 lin.
— — ij extenſionem producebat 4 linearum.
— — iij —— —— —— 7 6/10 —
— — iv —— —— —— 16 4/10 —
— — v —— —— —— 24 9/10 —
— — vj —— —— —— 32 7/10 —
— — vij —— —— —— 37 8/10 —
— — viij Rupturam reſinæ effecit.

Dein

Dein addit „Extenſionem reſinæ, ac vires adhibitas lineis „ pollicaribus expreſſi, exinde obiervavi in extremitate lineam „ curvam regularem deſcribi, ita ut formula algebraica pro- „ portio inter abſciſſas & ordinatas hujus lineæ poſſit calcu- „ lari, & definiri quantum Reſina Elaſtica extendi debeat ad „ datas Vires trahentes.“ (a)

Gravitas ſpecifica Reſinæ Elaſticæ ad bilancem hydroſtaticam explorata eſt ad illam uti 920. 1000. vel uti 92. 100.

CAPUT III.

EXAMEN RESINÆ ELASTICÆ AD AEREM, AQUAM ET IGNEM.

Hiſtoriam Reſinæ Elaſticæ Chemicam perſcrutaturi, illam valde imperfectam adhucdum invenimus: pauci enim Auctores de mirabilis hujus Regni Vegetabilis producti Analyſi Chemica ſcripſerunt, &, ſi quid hac de re in lucem emiſerint, longe tamen abeſt, ut omnem paginam abſolviſſe videantur.

Etenim ab illo tempore, quo Reſina hæc inter Europæos innotuit, proprietates ſingulares eique privæ effecerunt, ut principes Chemici in id præcipue incubuerint, ut invenirent aptum huic corpori menſtruum, quo ſcilicet ſolveretur, ac dein, quomodo e menſtruo hoc expelleretur, non mutatis proprietatibus illis, quæ reſinam hanc ab omnibus aliis corporibus diſtinguant.

Hocce Problema diſſolvere omnium primus tentavit Illuſtriſſimus DE LA CONDAMINE, ſed infauſto ſucceſſu, nequidem enim hanc Reſinam diſſolvere potuit. Illo vero felicior Nobiliſſ. FRESNEAU ſolutionem obtinuit, Reſinam in Oleo

C 2 Nu-

(a) Vid. *Beſchäftigungen der Berliniſchen Geſellſchaft naturforſchender Freunde. Dritter Band. pag. 358.*

Nucum diutiſſime digerendo, hæc tamen ſolutio ſcopo ſuo nullo modo ſufficiebat. (a)

Dein bini Gallorum Chemicorum Principes, MACQUER & HERISSANT eodem tempore, licet ſibi invicem non communicaverint ideas, in illud omnem ſuam attentionem fixerunt, ut perfectam ac dictis conditionibus præditam Reſinæ ſolutionem acquirerent, nec ſpes fefellit eos, uterque enim invenit hanc methodum, ſcilicet ſpiritum Æthereum Vitriolicum ſeu Naphtam Vitrioli rectificatiſſimam conjugendo cum Reſina hac. Horum tentaminum relatio legitur in *Hiſtoria Ac. R. Sc. Par. A.* 1763. *Pag.* 49. Habentur & plura experimenta hunc in finem a Cl. MACQUER inſtituta in *Actis Memoratæ Acad. ad Ann.* 1768. *Pag.* 209. Horum autem Clariſſimorum Virorum induſtria ſolâ hujus ſolutionis inventione fuit limitata, nullumque, quantum ſcio, Reſinæ Elaſt. ulterius examen fuit inſtitutum, donec Celeberrimus Germanus nomine ACHARDS nonnulla inſtituerit experimenta, quæ facerent ad melius cognoſcendam Reſinæ noſtræ naturam, quæ tentamina exſtant in libro A. 1777. Berolini Germanico Idiomate edito, cui titulus: *Beſchäftigungen der Berliniſchen Geſellſchaft Naturforſchender Freunden, Tom. III. Pag.* 356. *ſeqq.*

Licet autem Cl. ACHARDS plura, quam reliqui memorati viri, inſtituerit tentamina, eaque diverſæ indolis, non tamen hanc materiam ita exhauſit, quin plura reſtent cum eadem inſtituenda experimenta. Poſt eum vero nemo aliquid novi hac de re in lucem prodidit, licet enim in multis ſcriptis periodicis hujus Reſinæ Elaſticæ mentio fuerit facta; illorum tamen ſcriptorum auctores materiam ſuam e Commentariis Ac. Pariſinæ hauſerunt, immo nonnulli verbotenus, mutato tantum Idiomate, diſſertationes Gallorum deſcripſere.

In Experimentis autem ACHARDSII nonnulla occurrunt, quæ quoad eventum differunt a noſtris tentaminibus, ſicuti loco ſuo pace Viri clariſſimi ac decenti cum modeſtia indicabimus.

(a) *Vid. Memoires de l' Ac. Roy. des Sciences de Paris. Ann.* 1751. *Pag.* 333. *Memoires de Mathem. & de Phyſique, meme année pag.* 509.

mus. Interea omnem curam adhibuimus, ut experimenta noſtra ſint accurata & cum veritate exacte quadrent: nonnulla quoque pericula (uti Exp. IV. V. IX. XIII.) feci ſub oculis celeberrimi NAHUSII, Præceptoris noſtri ad rogum usque colendi. qui, præter alia in me collata beneficia, ſuo conſilio & in hac materia, mihi adeſſe non fuit dedignatus.

Omnia inſtrumenta Chemicorum activa, quæ adhibui, menſtrua, cet. quantum fieri potuit, ipſe paravi, vel, ſi hoc fieri non potuerit, ut omnia puriſſima ac ſui generis optima fuerint, curavi, ſi minus pura vel ſuspecta fuerint, addito epitheto *Venali* indicavi.

His præmiſſis, tranſeamus ad Hiſtoriam Reſinæ Elaſticæ Chemicam, & quidem videamus primo, quid AER, AQUA & IGNIS in illam valeant.

In AERE moderate calido ſuam elaſticitatem, extenſilitatem ac mollitiem retinet, quamprimum vero frigus glaciale adeſt, mutatur RESINÆ color ex nigro in cinereum, induratur & fragilis aliquomodo redditur, plurimumque de extenſilitate ſua amittit: hoc autem ſatis diu durat, licet enim medio Aprili ſatis moderatus fuerit atmosphæræ calor, nondum tamen priſtinam ſuam mollitiem & extenſilitatem recuperavit: & hæc eſt cauſa, quare in Exp. I. indicaverim, in inſtituendo illo experimento caloris aliquam rationem eſſe habendam.

In AQUA non diſſolvitur, licet in ea ſatis diu coquatur, imo Cl. MACQUER reſinam in olla Papiniana cum aqua tractavit, nulla ſubſequente ſolutione; forſan, inquit Cl. Auctor, in ſummo caloris gradu notabiliter fuit emollita Reſina, quum tamen eo tempore abſque periculo vix potuit aperiri olla, illum apparatum relinquere fuit coactus, donec aliquomodo refrigeratus fuit, tuncque aperta olla invenit Reſinam majorem duritiem & naturam corneam induiſſe. *Vid. Mémoires de L. A. R. des ſc. A. 1768.* Ut autem viderem, qualem mutationem aqua induceret Reſinæ noſtræ, ſequens inſtitui experimentum.

EXP.

EXP. II. Sumſi fruſtulum Reſinæ, illudque ſciſſi in formam parallelepipedi, cujus pondus erat gr. XXVII. Longitudo 18 dec. poll., latitudo 12 dec. poll., craſſities 3 1/2 dec. Per fruſtulum hoc filum trajeci, illique aliquod pondus appendi, ut præcaveretur, quominus ſemper aquæ innataret Reſina. Hoc facto immiſi apparatum hunc in ollam aqua calida repletam, & in olla illa per 6 horas ebullire juſſi, tumque ſequentes inveni mutationes.

1. Reſina parum non tamen notabiliter emollita fuit.
2. Ejus color griſeus evaſit.
3. Striæ pulcre in Reſina apparebant, oriundæ a ſtratis Reſinæ ſibi ſucceſſive impoſitis.
4. Pondus, longitudo ac latitudo non fuerunt mutata.
5. Craſſities autem poſt ebullitionem per 1/10 pollic. fuit aucta.

IGNIS effectus in Reſinam variat, pro vario modo quo illi applicetur, triplici ergo modo Reſinam ad ignem tractavi, 1°. nempe ad candelæ flammam accendi. 2°. in vaſe aperto eam igni impoſui. 3°. idem feci in vaſe clauſo.

EXP. III. Fruſtulum Reſinæ elaſticæ ad flammam candelæ admotæ ſatis bene & cito flammam capit, lumen lucidum & flavum edit, odorem vix ullum, ſaltem non ingratum, ſpargit, fumum denſum nigerrimum emittit: Guttulæ Reſinoſæ depluentes, ubi colliguntur, ſunt pingues fluidæ & referunt Reſinam ſecundum ſeq. experimentum liquefactum; atque adeo erroneum videtur illud aſſertum FRESNEAVI, quod ſcilicet guttulæ hæ collectæ novis formandis facibus inſervire poſſint, eodem modo, ac ante liquefactionem. *Vid. Mem. A. 1751. pag. 333.*

EXP. IV. Immiſi in Crucibulum portionem Reſinæ Elaſticæ in fruſtula diſciſſæ, igne applicato leni non multum mutatur Reſina, ſed adhibito majori caloris gradu (Sec. Cl. ACHARDS calor 100 grad. in Scala REAUMURII requiritur.) intumeſcit, ſenſim incipit fluere, mutaturque in maſſam nigram viſcidam, Balſamum referentem, odoris ingrati empyreumatici, quæ-

quæque frigefacta non amplius concreſcit: hæc jam materia pinguis viſcida ſequentes dotes habet:

1°. In aqua ebulliente non diſſolvitur, nec in Alcali fixo.

2°. In Sp. Vini Rect. ex parte ſolvitur, maxima tamen pars indiſſoluta manet, coquendo enim Reſinam hoc modo liquefactam in Sp. Vini Rectif. acquiſivi Tincturam flaveſcentem, cujus aliquot guttæ in aquam immiſſæ ſat notabilem lacteſcentiam effecerunt.

3°. Miſcui portionem hujus materiæ Reſinoſæ cum dr. iij. Spiritus Nitri fumantis, mox oritur ingens tumultus ac calor, vaporesque ruberrimi copioſi producuntur, licet autem pluries hoc experimentum repetierim, nullam tamen videre inflammationem mihi contingit, uti ACHARDSIUS ſibi contigiſſe ſcribit *Exp. XVI.* Sic jam acquiſivi ſolutionem ex rubro fuscam pellucidam, quæ ſequenti modo ſeſe habebat:

α. Per aquam deſtillatam turbabatur & præcipitabatur pulvis flavus.

β. Spiritu Vini Rect. diluebatur, non vero turbabatur ſolutio.

γ. Oleum Tartari per deliq., & Sp. Sal. Ammoniaci huic ſolutioni addita produxerunt efferveſcentiam & calorem: Sp. vero Salis Ammon. præterea albos, copioſos, vapores expulſit: Statim ubi Alcali affuſum fuerit, color ſolutionis in flavum vertitur & præcipitatio obtinet, ubi tamen ultra ſaturationis punctum affuſum fuerit alcali, pelluciditas redit & color intenſe ruber evadit, quæ rubedo, affuſo acido, in flavedinem denuo vertitur, iterumque turbatur liquor.

4° Præcedens experimentum (3°.) repetii, ſumendo tamen Olei Vitrioli & Spiritus Nitri fumantis æqualem portionem, & ne tum quidem inflammatio fuit exorta; eventus autem non multum fuit abſimilis præcedentis.

Vi-

Viſo jam, quomodo ſe habeat Reſina Elaſtica, quando igni nudo vel & in vaſe aperto applicetur, videndum ſequitur, quomodo ſe habeat; ubi in vaſis clauſis ad ignem tractetur, destillationem itaque ſiccam inſtitui.

EXP. V. Immiſi Unc. VI. Reſinæ Elaſticæ, in fruſtula minora diſciſſæ, in retortam vitream quadruplo capaciorem, illamque in B. A. ita poſui, ut fundus retortæ fundum ollæ ferreæ fere tangeret, ſuppoſui in initio parum tantum ignis, atque leniſſimo eo caloris gradu dr. ß. liquoris ſubflaveſcentis pellucidi tranſiit, licet Reſina Elaſtica hactenus ad oculum, introſpiciendo retortam, nullam mutationem ſubiiſſet: quum vero nihil ulterius tranſiret, novum appoſui excipulum & ignem aliquomodo adauxi, atque tum liquefieri cœpit Reſina, ſimulque emittere Fumum & Vapores albos, qui in excipulum tranſibant, elevari quoque cœpit Oleum pellucidum ex flavo rubicundum ſub forma parvarum guttarum ad ſupremam retortæ partem, illudque, una cum exigua Liquoris fuſci intermixta copia, depluere continuavit guttatim, tardiſſime tamen, in vas recipiens. Fumi autem illi brevi ceſſabant, &, quia vix quid ulterius tranſibat, coactus fui notabiliter adaugere ignem, antequam fumi iterum apparebant, & liquor ita ſtillabat, ut octo inter binas cadentes guttas numerari poſſent (a), hoc quum locum habebat, eum caloris gradum conſervavi, ſicque per tres horas continuavi, usque dum Olei Spiſſioris & minus pellucidi guttæ apparebant, ſeparavi tum excipulum atque liquorem intus contentum effudi, qui pondus habebat Unc. iijß. novo applicato excipulo, ignem ſenſim auxi ad ſummum, qui adhiberi poteſt in Balneo arenæ gradum usque, ſuperimpoſitis tandem prunis ardentibus & olla ferrea ad perfectam candeſcentiam excalefacta, eoque caloris gradu tamdiu adhibito, usque dum dimidiæ horæ ſpatio nihil prorſus tranſiret. Vario hoc caloris gradu deſtillant adhuc Olei ſpiſſioris opaci profunde fuſci dr. x, atque una cum eo tranſierunt Spiritus tenuioris pellucidi ſubflaveſcentis dr. vß. In diffracta retorta reſta-

(a) Cave tamen, ne nimis intendatur ignis, guttæque citius quam dicto numero depluant, quia tum magno cum impetu vapores denſi prorumpunt, & calor tranſeuntis liquoris vaſis fiſſuram produceret.

reſtabant Carbonis nigri ſpongioſi, non tamen multum tumefacti, extus ſplendentis dr. ij.

Producta igitur, quæ deſtillatione obtinentur ex Reſina Elaſtica, ſunt.

1°. *Phlegma*, quod parva quidem quantitate ſed, leni calore, volatile redditur. Phlegma illud, affuſum ſucco Vegetabilium violaceo, vix ullam ipſi inducit mutationem, ſolutioni autem Mercurii Sublim. Corroſ. dum affunditur, levem poſt aliquot minuta producit turbulentiam & præcipitationem dein pulveris griſei.

2°. *Oleum tenue*, fluidiſſimum, coloris ex flavo rubicundi, illudque notabili prorſus copia, acquiſivi enim ipſius Unc. iijß. oleum illud odorem habet haud multum diverſum ab eo Olei Ceræ.

3°. *Spiritus*, profunde fuſcus & aliquomodo turbidus. Spiritus hic quidem exigua quantitate Scr. ij. prodiit, ſed examinatus manifeſte alcalinus volatilis eſt, Scrupum Violarum enim colore viridi tingit & Mercurium Sublimatum Corroſivum ex ipſius ſolutione pro magna parte colore griſeo prompte præcipitat, cum acidis autem non effervescit.

4°. *Oleum Spiſſius*, profunde tinctum opacum & paulo fortius olens, denuo inſigni calore & ſatis bona copia elicitur, dr. x. enim hoc modo deſtillarunt.

5°. *Spiritus Subflaveſcens*, pellucidus, una cum oleo ſpiſſiore tranſiit, atque ſpiritus hic manifeſte quoque naturæ alcalinæ volatilis eſt, quemadmodum apparet, ſi Syrupo Violarum & ſolutioni Mercurii Sublimati Corroſivi affundatur, prioris enim colorem violaceum in viridem mutat, ex poſteriore autem Mercurium colore griſeo pro parte præcipitat, cum acidis autem non efferveſcit.

6°. *Carbo* tandem niger remanet, non tamen magna copiâ, quum vigeſimam quartam partem Reſinæ Elaſticæ adhibitæ

D tan-

tantum conſtituat, atque carbo ille ſuper patinam calcinatoriam calcinatus decrevit pondere dr. j. & gr. xvj, & in pulverem coloris ex flavo ſubrubelli converſus eſt, qui pulvis aqua elixatus nulla ſigna ſalis alcalini exhibuit, parum tamen ſalis marini continere videbatur, quia plumbum ex aqua forti aliquomodo præcipitabat.

proportio autem, quæ inter diverſa modo dicta producta locum habuit, talis eſt, ut acquiſiverimus:

Phlegmatis ſubalcalini - - - -	dr. ß.
Olei tenuioris - - -	Unc. iij. & dr. iv.
Sp. Alcalini volatilis paulo fortioris -	ſcr. ij.
Ol. Spiſſioris - - -	Unc. j. dr. ij.
Sp. alcal. volat. minus fort. - -	dr. vß.
Carbonis - - - - -	dr. ij.

Omnia producta ſimul ſumta exhibent pondus Unc. v. dr. vj. & ſcr. ij.

Idcirco tantum perdidimus ſcr. iv, qui ſub operatione vel in auras avolarunt, vel lateribus vaſorum adherentes manſerunt.

Cl. ACHARDS etiam deſtillationem Reſinæ elaſticæ inſtituit, quam in *Exp. II.* ſequentibus deſcribit verbis.

„ Reſinæ Elaſticæ dr. ij. in minora fruſtula diſſciſſi. & immiſi in retortam vitream. ac, applicato recipiente, deſtillationem inſtitui ex B. A. leni igne: peracta deſtillatione inveni in recipiente oleum ex fuſco flavum, valde fluidum, odoris lardi aſſati. In retorta granum dimidium capitis mortui ſupererat.“

Duplex itaque fuit ACHARDSII ex hac deſtillatione productum; alterum fluidum, nempe oleum, alterum ſolidum, nempe carbo. Quanta ergo differentia cum noſtro experimento, in quo ſex producta acquiſivimus. Hujus autem diſcriminis ratio ex eo eſt petenda, quod Cl. ACHARDS vel non habuerit, vel ſaltem non adhibuerit, ſufficientem hujus Reſinæ copiam.

Sed

Sed redeamus ad deſtillationem noſtram, & pauca videamus de productis inprimis de oleis. Oleum ex Reſina Elaſtica deſtillationis ope productum duplex eſt, alterum tenuius primo, alterum ſpiſſius ſecundo prodiens, in utroque autem adeſt oleum eſſentiale, adeſt & oleum pingue, quod ſequenti demonſtrabitur experimento.

EXP. VI. 1°. Sumſi portionem *olei tenuioris*, per deſtillationem ex Reſina acquiſiti, miſcui illam cum Spiritu Vini rectificato, ſtatim color ſpiritus flaveſcit, & adhibito calore rubeſcit, ac pro maxima parte ſolvitur oleum, reliqua in fundo indiſſoluta relicta.

2°. Sumſi quoque *olei ſpiſſioris*, per deſtillationem acquiſiti, portionem, & cum Sp. Vini rect. eodem tractavi modo, eventu haud diſpari, illa tantum intercedit differentia, quod hujus color ſit intentior & fluiditas minor, quam prioris.

EXP. VII. Scr. 1. olei tenuioris & ſimili quantitati olei ſpiſſioris addidi duplum *Spir. Sal. Ammoniac. e calce parati*, turbantur liquores, ſolvuntur olea, ſolutione flava turbida: Oleum autem ſpiſſius paulo tardius ac minori copia ſolvitur, quam tenuius. Duabus dein portionibus horum oleorum addidi *lixivium alcalinum fixum*, in utraque eadem fere conſpiciuntur, quæ cum Spir. Salis Ammoniaci contigerunt, ſed tardius ſolvitur oleum ſpiſſius, præterea dum per 1/2 horæ ſpatium ſteterint ſolutiones, utrumque oleum expellitur e menſtruis ſuis, iisque innatat, dum interea lixivium pelluciditatem ſuam plane recuperat.

EXP. VIII. Miſcui *Oleum Vitrioli rect.* & oleum tenuius ad æquales circiter partes, oritur calor, vapores ſulphurei producuntur, oleum paulisper inſpiſſatur & Balſami conſiſtentiam acquirit.

Miſta autem æquali quantitate Olei Vitrioli Rect. cum Oleo Spiſſiore, vapores ſulphurei vix apparent, calor exoritur & inſpiſſatio, ſimilisque Balſamus producitur. Utraque hæc Balſama ſolvuntur in aqua & in vini ſpiritu, melius tamen in hoc

D 2 quam

quam in illa: Si vero ſolutioni ſpirituoſæ addatur oleum Tar. tar. per deliquium, oritur efferveſcentia, & ſtatim ſolutio mutatur in maſſam ſolidam fuſcam, offam referentem. Hoc non ita accidit in ſolutione aquoſa.

EXP. IX. Combinationem quoque feci horum oleorum cum *Spiritu Nitri fumante*, itaque

A. Olei tenuioris, deſtillationis ope acquiſiti dr. ij, affudi æqualem portionem Spir. Nitri fumantis, ſtrepitus, diſploſio, fumus denſus, ruber, & vehemens ebullitio quidem producebantur, nulla autem contingebat inflammatio.

B. Eadem locum habebant cum ſimili quantitate olei ſpiſſioris & Spir. Nitri fumantis, ſed omnia tamen paulo mitiora erant.

C. Iidem quantitati olei tenuioris affuſa æqualis portio Olei Vitrioli rectif. & Spir. Nitri fumantis momento citius vehementem producit inflammationem ac disjectionem materiæ.

D. Idem tentatum cum oleo ſpiſſiore non ſucceſſit, ſed eadem tantum obſervata fuerunt phœnomena, ac in B. paulo tamen fortiora.

EXP. X. *Spiritus ſalis Acidus* oleum tenuius ſatis bona copia ſolvit, olei autem ſpiſſioris aliquid, ſed non multum, diſſolvit, hisce ſolutionibus addito ſpiritu Salis Ammoniaci, præcipitatio obtinetur olei colore aurantio turbido.

CAPUT IV.

EXAMEN RESINÆ ELASTICÆ AD MENSTRUA.

Poſtquam vidimus, quomodo ſe habeat Reſina Elaſtica ad Aërem, Aquam, Ignemque, nunc videndum erit; quomodo ſe habeat ad varia Menſtrua. In applicatione autem Menſtruorum eum ordinem ſervabimus, ut primo inquiramus quid in Reſinam valeant Acida, dein Alcalia, tum Saponacea, poſthæc

hæc Media, poſtea Spirituoſa, denique Oleoſa, tandem Varia alia; videamus itaque, quid faciant

I. MENSTRUA ACIDA.

Acidum Vitriolicum.

EXP. XI. *Die 26. July* 1779. dr. j. Reſinæ Elaſt. affudi *Olei Vitrioli rectificati* unc. j., ſtatim coloris mutatio oritur & oleum Vitrioli ex limpido fit fuſcum, parum ſpiſſeſcit, leniter intumeſcunt Reſinæ fruſtula; Vapores prodeunt ſulphurei volatiles.

27. *Ejuſd. Menſis.* Jam profundius adhucdum tingitur oleum, colorem enim ex rubro nigrum induit, fruſtula magis ſunt nigra & eroſa, quam antea.

3. *Aug.* Jam omne fere oleum in ſe ſuſceperant Reſinæ fruſtula, ideoque de novo affudi unc. j. Öl. Vitrioli rectificati.

13. *Ejuſd.* Iterum omne oleum fuit abſorptum, quapropter denuo unc. j. olei Vitrioli addidi: Statim oleum affuſum tinctum fuit colore ex rubro nigricante: tum vero dimidium hujus liquidi ſeparavi: remanentem autem liquidi copiam, una cum fruſtulis Reſinæ nondum diſſolutis, leni igni expoſui, poſt ſemihoram obtinui ſolutionem nigram, quæ, dum adhuc calebat, leni concuſſione inſigniter ſpumeſcebat, odorem fortiſſimum Sulphureum ſpargens.

Sic duplicem acquiſivi Reſinæ Elaſticæ in Acido Vitrioli concentrato ſolutionem, alteram ſine igne, alteram cum igne paratam. Harum jam proprietates ſunt ſequentes.

Solutio *cum igne* parata per aquam deſtillatam turbatur, pulviſque niger ex ea præcipitatur, qui pulvis neque in aqua, nec in Oleo Tartari per deliquium, aut Spiritu Salis Ammoniaci cum Sal. Tart. parato ſolvitur.

Eadem ſolutio per Spiritum Vini rectificatum turbatur, oriturque præcipitatio pulveris nigri.

Ea-

Eandem ſolutionem Oleum Tartari per deliquium turbat, & ex ea expellit reſinam ſub forma pulveris griſei.

Spiritus Salis Ammoniaci cum Sal. Tart. par. illam turbat & præcipitationem pulveris nigricantis producit.

Per Spirit. Sal. Ammon. c. Calc. par. huic ſolutioni affuſum turbatur, ingens ebullitio, calor, vaporesque albiſſimi producuntur, ac præcipitatio ſub forma grumulorum nigrorum.

Solutio *ſine igne* facta per additam aquam deſtillatam turbatur, & Reſina ex ea expellitur ſub facie pulveris ſubrubelli.

Eandem quoque turbat Spiritus Vini rectificatus, & præcipitationem pulveris ex fusco cinerei producit.

Per Ol. Tartar. p. del. turbatur hæc ſolutio, fitque præcipitatio pulveris albi.

Spir. Sal. Ammon. c. Sal. Tartari ſolutionem hanc turbat, & ex ea expellit Reſinam forma pulveris ex nigro purpurei.

Spir. Sal. Ammon. cum Calce par. illam quoque turbat, ingentem producit ebullitionem, calorem, ac præcipitationem flocculorum purpurascentium.

Quum jam Reſina facillime in Acido Vitrioli contentrato diſſolveretur, tentavi utrum etiam ſolveretur in acido illo dilutiori. Itaque

EXP. XII. Immiſi in Vitrum quintuplo capacius unc. *ß. Ol. Vitriol. Rectif.*, *aquæ puræ* unc. *iß.* & Riſinæ Elaſticæ gr. xx., licet autem hæc miſcela diutiſſime ſteterit, nulla contigit mutatio, ubi vero ad ebullitionem perducta fuerit, eroditur Reſina, colorque liquidi nigreſcit, nulla tamen ſubſequitur diſſolutio, niſi prius abundans humidum fuerit difflatum, atque adeo Acidum tantum concentratum, quantum ante additionem aquæ fuerat.

Aci-

Acidum Nitroſum.

EXP. XIII. Immiſi in urinale purum ac ſiccum dr. j. Reſinæ Elaſticæ, in fruſtula diſciſſæ, addidi unc. j. *Spir. Nitr. fumant.*, ſtatim ad attactum horum ingens motus, calor & vapores ruberrimi producuntur, qui copioſiſſime prodeuntes inſignem Acidi jacturam fecerunt, adeo ut, ceſſantibus his motibus, vix dr. iß. liquidi ſuperfuerit, illud vero erat coloris intenſe flavi. Reſina in initio fuit emollita, poſtea tamen eam longe duriorem, ac cruſta flava quaſi ſalina obſeſſam inveni.

Sic duplex ex hoc proceſſu acquiſivi productum, alterum fluidum, nempe ſolutionem parciſſima copia; alterum ſolidum, nempe cruſtam flavam, cujus dotes demonſtrant, eſſe Reſinam Elaſticam per acidum nitroſum eroſam, omnes enim habet proprietates, quas habet Reſina in Sp. Nitri fum. ſoluta, ac per aquam ex eo expulſa, de qua mox plura videbimus.

Ne vero tantum fiat Spiritus Nitroſi diſpendium, ſequenti methodo inſtitui Reſinæ ſolutionem.

Immiſi ſcil. unc. iv. Spiritus Nitri fumantis in Vitrum capacius, eique ita adaptavi epiſtomium vitreum ut maximæ parti vaporum exitum denegaret, non tamen exacte clauderet vaſis orificium, jam huic Spiritui immiſi pauca Reſinæ Elaſticæ fruſtula; quæ eroduntur & poſt breve tempus ſolvuntur, quibus ſolutis novam portionem Reſinæ addidi, ſic ſenſim circiter dr. iij Reſinæ fuerunt ſolutæ absque magno illo tumultu, jactura quoque longe minor fuit, nam ex dicta quantitate Spiritus & Reſinæ acquiſivi ſolutionem ſaturatiſſimam aurantii coloris, pondere unc. iij.

Hujus ſolutionis ſequentes ſunt proprietates.

1°.) Aqua Deſtillata addita turbidam & flavam reddidit eam & præcipitationem produxit flocculorum flavorum, quos ope chartæ emporeticæ ſeparavi, ſic acquiſivi aquam flaveſcentem, quæ adhuc aliquid Reſinæ continebat, etenim lixivium alcalinum ei additum colorem ejus flavum in rubrum mutavit, qui

co-

color affuſo acido denuo in flavum fuit verſus. Flocculi autem & cruſta illa flava, de qua modo mentionem feci, ſequentes monſtrarunt proprietates.

α.) In aqua non diſſolvuntur.

β.) In Spiritu Vini Rectif. diſſolvuntur, majori tamen copia ſi caleat, quam ſi frigeat. Spiritus, hujus ſolutionis color eſt flavus; huic additâ aquâ Reſina expellitur.

γ.) In Alcalicis Fixis & Volatilibus ſolvuntur facile, ſolutio eſt profunde rubra. Huic ſolutioni Acidum Vitrioli additum effervefcentiam, ſpumamque copioſiſſimam producit, color vero liquoris in citrinum vertitur, nulla tamen obtinet præcipitatio.

δ.) In Oleo Vitrioli Rect. ſolvuntur, non tamen in illo aqua diluto.

ε.) Flocculi hi, ubi in vaſe vitreo vel figulino leniſſimo imponantur igni, mox fluunt, leniter ebulliunt, ac uno quaſi ictu & cum ſtrepitu quodam emittunt vaporem denſum, non tamen inflammantur, ſed in carbonem nigerrimum vertuntur.

2o. Spiritus Vini retificatus non præcipitat, verum diluit tantum hanc ſolutionem.

3o. Solutioni huic Ol. Tartar. p. deliquium, Sp. Sal. Ammoniaci cum Sale Tartari & illum cum Calce viva paratum addidi. Ab omnibus his oritur effervefcentia, & Reſina ſub forma flocculorum flavorum expellitur: præterea ſtatim, ac quis ex his alcalinis liquoribus attingat ſolutionem, color fit ruber, pellucens, qui tamen momento citius per concuſſionem evaneſcit; niſi plus alcali addatur, quam ad ſaturationem acidi requiritur, tunc enim Reſina Elaſtica, prius præceps data ſub forma flocculorum flavorum, iterum reſorbetur, ſolviturque in alcalicis quibuscumque, tumque producitur ſolutio ruberrima, quæ ſolutio pro lubitu aqua poteſt dilui abſque turbatione.

4o.

4°. Huic ſolutioni ſi Oleum Vitrioli Rectif. addideris, oriuntur pauci vapores albi nitroſi, nulla tamen efferveſcentia & præcipitatio; ſed color ſolutionis in flavum pellucentem mutatur.

5°. Spir. Salis Marini huic ſolutioni additus effecit præcipitationem flocculorum flavorum.

6°. Solutionem ſaturatiſſimam per 30 circiter dies in vitro rite clauſo ſepoſui, quo ſpatio elapſo, in fundo vitri inveni Cryſtallos teneras, proxime ad figuram Rhomboideam accedentes. Hæ jam Cryſtalli ſuccos Vegetabilium coeruleos reddunt purpureos, quod tamen videtur tribuendum acido nitroſo extus illis adhærenti, (cryſtallos enim rite abluere nimis parca earum copia vetuit.) Hoc confirmatur eo, quod neque cum Alcali Fixo aut Volatili efferveſcentiam, neque Mercurii Subl. corroſ. in aqua ſoluti præcipitationem produxerint.

7° Saturatiſſimam vero ſolutionem, ex qua Chryſtalli prædictæ ſponte ſua elapſæ fuerant, igne leni evaporavi ad mellis fere conſiſtentiam, i. e. ad remanentiam 1/3 partis: tumque quiete ſepoſui vitrum per aliquot dies, quo temporis lapſu cryſtalli apparuerunt minores, ejusdem naturæ ac illæ, quæ ſponte fuerunt elapſæ.

Quum in præcedentibus vidimus, Reſinam Elaſticam non ſolvi in Acido Vitrioli, niſi concentratum fuerit illud acidum; videndum erit, utrum eodem modo res ſeſe habeat cum Acido Nitroſo.

EXP. XIV. *Die 26. Julii 1779.* dr. j. Reſinæ Elaſticæ addidi unc. 1ß. *Aq. Fortis Venalis.*

Aug. Aq. fortem non coloratam, fruſtula Reſinæ non intumefacta, ſed externe fiſſa & colorem flavum habentia inveni, interne tamen nigredinem ſuam ſervarunt: durities eorum valde aucta eſt, adeo ut ad vitrum tangentia ſonitum quaſi lapillulorum edant: ſtriæ a ſtratis reſinoſis productæ pulcre conſpiciuntur.

13. Ej. Leni colore citrino tincta apparet Aq. fortis; nullaque alia facta fuit mutatio, dum ad diem *8. April. 1780.* abſque igne ſteterit miſcela.

Poſtquam autem igni modico, ſcilicet cineribus calidis, hanc miscelam expoſuerim, magis coloratur Aqua fortis, fruſtula Reſinæ, licet non fuerint emollita, ſpongioſa tamen, parvisque pertuſa foraminulis, copioſaſque bullulas aëreas ſibi adhærentes monſtrantia, apparent; ſic tandem diuturnioris digeſtionis ope acquiſivi ſolutionem flavam pellucentem.

Eodem etiam modo acquiſivi ſolutionem Reſinæ Elaſticæ in Spiritu Nitri fumante triplo aquæ diluto.

Hic iterum differo ab ACHARDSIO, qui in *Exp. ſuo XII.* fruſtulum Reſinæ coxit in Spir. Nitri concentrato, non tamen fumante, eo cum effectu, ut, dum omnia fuerint refrigerata, Reſinam viderit externe eroſam & in flavam fragiliſſimam ſubſtantiam mutatam: interne vero immutatam manſiſſe & omnem ſuam elaſticitatem conſervaſſe teſtatur.

Redeamus ad ſolutiones noſtras R. E. in Acido nitri debilitato, utraque ſolutio ſequentes dotes habet.

1°. Per Aquam additam diluuntur & leniter turbantur.

2°. Cum Oleo Tartari per deliquium, efferveſcentia, color turbidus intenſe flavus producitur.

3°. Idem facit Spir. Sal. Ammoniaci. c. Sal. Tart. Paratus.

4°. Spir. Sal. Ammoniac. c. Calce par. ſolutionem Reſinæ Elaſt. in Aqua forti turbat colore intenſo aurantio, ſolutionem vero in Spir. Nitri diluto colore flavo.

5°. Idem eſt effectus, ubi Liquor Alcalinus Phlogiſticus additur, præterea efferveſcentia producitur.

In

In omnibus his poſt moram aliquam præceps datur pulvis flaveſcens: ex illa autem ſolutione, quæ per Spir. Nitri dilutum peracta fuit, ſponte ſua etiam elabitur pulvis albus.

6°. Spir. Vini rectificatus diluit, non vero turbat ſolutiones.

7°. Oleum Vitrioli nullam notabilem ſolutionibus mutationem infert.

8°. Spir. Salis Marini leviter turbat ſolutiones.

Acidum Salis.

EXP. XV. Conjunxi dr. j. Reſinæ Elaſt. & unc. j. *Spir. Salis Marini.* licet hæc miſcela per plures ſeptimanas frigide ſteterit, nulla tamen ſubſecuta fuit ſolutio, nequidem acidi aut Reſinæ color mutatus fuit. Protracta vero digeſtione calida, aliquid, non quidem multum, de Reſina ſolutum fuit, color Spiritus Salis idem eſt ac ante ſolutionem.

Hæc ſolutio ſequenti modo ſeſe habet.

1°. Aquâ pura illi affuſâ diluitur, leviſſima tamen exorta lacteſcentia.

2°. Per Spiritum Vini rectific. diluitur, nec turbatur.

3°. Per Alcali Fixum color mutatur in rubrum, pulvere copioſo ex flavo cinereo fundum petente.

4°. Per Alcali Volatile color in initio fit ruber, pulvis fuscus præceps datur, quo expulſo, color liquidi pellucidus evadit.

5°. Spir. Sal. Ammon. c. Calce illi additus colorem mutat eodem modo ac No. 4.

6°. Spir. Nitri fum. triplo aquæ dilutus nil in illam ſolutionem efficere videtur, verum illam tantum diluit.

Aqua Regia.

EXP. XVI. Miſcui ſcr. j. Reſinæ Elaſticæ cum unc. j. *Aquæ Regiæ*; licet per 7 menſes frigide ſteterit miscela, nulla contigit in Acido aut in Reſina mutatio, multo minus ſolutio.

Poſt-

Poſtquam vero ignem applicaverim huic miſcelæ, ſenſim ſenſimque eroduntur Reſinæ fruſtula, colorem acquirunt ochraceum, coaleſcunt, bullulæque copioſæ aëreæ in illorum ſuperficie ſpectantur, color liquoris vix mutatur.

Sic tandem tædioſa ſatis digeſtione aliquid de Reſina ſolvitur. Solutio hæc pellucida flava per Aquam & Spir. Vini diluitur, nec præcipitatur; per Alcali vero Fixum levis lacteſcentia producitur, parvaque pulveris flaveſcentis copia fundum petit.

Acetum.

EXP. XVII. *Aceti deſtillati* unc. j. & Reſinæ Elaſticæ dr. j. frigide per plures menſes ſteterunt, quin & per longum ſatis tempus in Aceto hoc cocta fuit Reſina, non tamen obtinui ſolutionem, nec ullam quidem mutationem in Aceto aut Reſina accidiſſe obſervavi, niſi quod Reſinæ color ſit magis cinereus, durities aucta, extenſilitas vero imminuta.

Eundem eventum expertus fui, ubi ſumſerim Acetum concentratiſſimum, methodo *Weſtendorfiana* paratum, illâ tamen cum differentiâ, quod in hoc color Aceti fiat intenſe fuſcus.

II. MENSTRUA ALCALINA.

Alcalia Fixa.

EXP. XVIII. Dr. x. *Ol. Tartari per deliquium* addidi dr. j. Reſinæ Elaſt., licet autem per 7: menſes ſteterit, quin & ſatis diu cocta fuerit hæc miſcela, nil tamen de Reſina fuit ſolutum.

EXP. XIX. *Liquorem Alcalinum Phlogiſticum* eodem modo adhibui ac præcedens Oleum Tartari, effectu haud diverſo, Reſinæ autem fruſtula colorem induerunt variegatum.

EXP. XX. Dr. j. Reſinæ cum unc. j. *Liquor Silicum* ſolito conjunxi more, eventus idem fuit ac in Exp. XVIII.

EXP.

EXP. XXI. Miſcui *Lixivii Saponariorum* unc. j. cum dr. j. Reſinæ Elaſticæ, lixivii color paulo magis fuſcus evadit, Reſina indurata griſeum variegatum colorem induit. Solutionem protracta coctione obtinere non potui.

Alcalia volatilia.

EXP. XXII *Spiritus Salis Ammoniaci ope Salis Tartari paratus* cum Reſina coctus nullam huic mutationem induxit, niſi quod color ejus in cinereum fuerit verſus, color quoque Spiritus ſubflavus & minus pellucens fuit redditus.

EXP. XXIII. Miſcui unc. β. *Spir. Sal. Ammoniaci cum Calce viva parati* cum dr. j. Reſinæ Elaſticæ, poſt bihorium jam color Spiritus fit flaveſcens, dein ruber, denique fuſcus; parumper intumeſcunt Reſinæ fruſtula, griſea evadunt ac magis opaca, ſtriæ reſinoſæ pulcre viſui ſeſe obferunt: nulla tamen ſolutio ſecuta fuit, licet per plures dies calide tractaverim hoc mixtum.

EXP. XXIV. Dum Reſinam ad ignem tractaverim cum *Spir. Cornu Cervi Rect.* idem fuit eventus ac in Exp. XXII.

III. MENSTRUA SAPONACEA.

EXP. XXV. Sumſi portionem *Solutionis Saponis Veneti & Nigri*, ac in ſingulis horum aliquid Reſinæ ſatis diu coxi, quæ tum colorem griſeum acquiſivit, nulla præter hanc inducta mutatione.

EXP. XXVI. Cum *Melle Maſſilienſi* etiam conjunxi Reſinam Elaſticam, ſed ſive frigide, ſive calide tractaverim hanc miſcelam, nullam hoc modo ſolutionem efficere potui.

IV. MENSTRUA SALINA.

EXP. XXVII. Combinavi etiam Reſinam cum *Solutionibus Salium præcipuorum*, nempe

Salis

Salis Tartari Vitriolati.
—— Mirabilis Glauberi.
—— Ammoniaci Secreti Glaub.
—— Nitri.
—— —— Cubici.
—— —— Flammantis.
—— Marini.
—— —— Regenerati.
—— Ammoniaci.
—— Tartari Tartariſati.
—— —— Solubilis.
—— Terræ Foliat. Tartari.
—— Polychreſt. de Seignette.
—— Sedativi Hombergii.
—— Aluminis.
—— Boracis.
—— Vitrioli Martis.

Has miscelas per longum ſatis tempus coxi cum Reſina, cujus color in plurimis mutatur, in quibusdam griſeus evadit, in nonnullis variegatus, in aliis non mutatur, ſtriæ quoque a ſtratis Reſinæ productæ egregie ſpectantur, nulla autem præter hæc a ſalibus memoratis Reſinæ mutatio fuit inducta.

EXP. XXVIII. Miſcui unc. j. *Sp. Mindereri* cum. dr. *ß.* Reſ. El., nullam mutationem obſervavi, niſi quod Reſina colorem induerit griſeum.

V. MENSTRUA SPIRITUOSA.

EXP. XXIX. Fruſtula nonnulla Reſinæ immiſi in vitrum, dr. vj. *Alcoholis vini* continens, ſatis diu frigide illud ſepoſui, tumque inveni, Reſinam colorem variegatum induiſſe, ſtrataque ejus pulcre conſpici, reliqua non mutata: quapropter per plures ſeptimanas digeſtioni calidæ tradidi hanc miſcelam, & alcohol cum Reſina ad ebullitionem perduxi, leviter tingitur alcohol, nulla tamen ſubſequente ſolutione, imo & nulla notabili mutatione.

Eun-

Eundem eventum expertus fuit Cel. MACQUER, licet in Machina Papini cum Alcohole tractaverit Reſinam hanc.

EXP. XXX. Combinavi Reſinam cum *Liq. Anod. Min. Hofmanni*, & cum *Spiritu Salis Dulci;* in ſingulis horum per longum ſatis temporis ſpatium Reſinam coxi, eventus fuit ſimilis in utroque, Reſina enim non emollita fuit, ſed colorem aſſumſit ex flavo albicantem, liquores vero levi flavedine fuerunt tincti.

EXP. XXXI. Miſcui unc. *ß. Spir. Nitri Dulcis* & Scr. j. R. E. Poſt 8 dies Reſinæ color variegatus, Spiritus vero non mutatus fuit. Caloris vero ope acquiſivi Tincturam rubicundam, Reſina valde emollita fuit, non tamen diſſoluta.

Sumſi & loco Spiritus hujus, illum Spiritum Nitri Dulc., quem paravi affundendo Ol. Tartar. p. Deliq. liquori remanenti à præparatione Ætheris Nitroſi, & addidi nonnulla Reſinæ fruſtula, quæ eodem modo fuerunt emollita, & multum de ſua elaſticitate ac conſiſtentia amiſerunt, color autem Spiritus fit ſaturate ruber, pellucens, ſenſimque intenditur, ac tandem ex rubro nigricans redditur.

EXP. XXXII. Jam ordo requirit, ut tranſeamus ad celebrem illam Reſinæ Elaſticæ ſolutionem, quæ fit ope *Ætheris Vitriolici*, in quo tentamine neceſſe erit, ut breviter indicemus modum Naphtham hanc ita parandi, ut huic ſcopo ſufficiat: igitur ſequenti modo inſtituatur operatio.

℞. *Alcoholis puriſſimi* lb vj.

Partitis vicibus addatur æqualis portio *Olei Vitrioli rectificatiſſimi*, tumque immittantur in retortam puram ac ſiccam, applicetur vas recipiens, quo probe luto clauſo, leni igne fiat ex B. A. deſtillatio, a qua deſiſtendum, ubi vapores albi & ſtriæ apparere incipiant, quibus apparentibus dematur recipiens, in quo tunc invenietur liquor fragrantiſſimus ad pondus circiter unc. XLIX, huic affundatur aliqua Ol. Tartari per deliquium quantitas, ut ſic abſorbeatur acidum, quod forte in excipulum

tran-

tranſiit, quo facto, immittatur liquor in retortam puram ſiccam, & eodem modo ſed leniſſimo igni fiat deſtillatio, abſtrahantur circiter unc. IX. Liquoris Ætherei, qui ſatis bonus eſt, ſed ſcopo noſtro nondum ſufficit: ſumſi enim dr. vj. hujus Ætheris, ac in vitrum epiſtomio vitreo, cera & veſica ſuilla clauſum immiſi, addita Reſ. Elaſticæ dr. j. per 7 menſes hoc ſervavi, aliquomodo tingitur æther, Reſina albicat, leviter intumeſcit, non tamen ſolvitur; & licet leni igni impoſuerim vitrum & per plures horas coxerim Reſinam in hoc Æthere; non tamen ſucceſſit ſolutio.

Itaque altera deſtillatione, hujus Ætheris rectificatio eſt inſtituenda, cujus formula ſequens eſt.

℞. *Ætheris præcedentis unc. IX.*

Immittantur in retortam minorem ſiccam, applicato excipulo, luto pingui rite clauſo, ſubſtruatur ignis leniſſimus, ſufficit fruſtulum prunæ digiti longitudinem habens, ac hoc modo fiat deſtillatio, prima Uncia tranſeuns ſeparetur & ſervetur titulo Ætheris rectificatiſſimi, ſequens autem Ætheris Uncia quoque ſeparanda eſt, illa enim plerumque reſinam ſolvere valet.

Jam gr. XX. Reſinæ Elaſticæ addidi unc. ß Ætheris hujus rectificatiſſimi, mox intumescit Reſina, opacatur, valde emollitur, abſorbetur liquor, non tamen ſufficit hæc ætheris quantitas, addidi itaque ejusdem ætheris dr. ij, quo facto poſt paucas horas ſoluta fuit reſina, ſolutio eſt alba, ſpiſſa, opaca, mucilaginem referens.

EXP. XXXIII. 15. *Aug.* 1779. immiſi in vitrum rite clauſum unc. j. *Ætheris Nitroſi* & dr. j. Reſinæ Elaſticæ, poſt paucas horas fruſtula Reſinæ intumescentia albicant, liquor levem colorem citrinum habet.

3. *Jan.* 1780. Senſim ſenſimque liquor intenſioris fit coloris, fruſtula nunc quoque flavent.

28.

28. *Mart.* Quum jam per 7 menſes nulla mutatio facta fuerit, vitrum aperui, inveni fruſtula colore intenſe flavo tincta, externe parum emollita interne fragiliſſima.

Liquor autem continet portionem Reſinæ ſolutam, quod docet color flavus, & præcipitatio, etenim ſi guttæ aliquot in aquam immittantur, poſt pauca minuta in ſuperficie aquæ innatat pellicula flavescens, quæ ſi dematur, eſt vera reſina, omnem tamen mollitiem, extenſilitatem amiſit, eſtque valde dura & fragilis.

Die 2. April. 1780. Alteram portionem Ætheris Nitroſi & Reſinæ, quam etiam per 7 menſes ſervaveram, in vitrum ampliſſimum transfudi, & vitrum veſica ſuilla rite clauſum igni impoſui, adeo ut per tres dies leniter ebulliret, tumque inveni Reſinam ex parte in æthere diſſolutam, ex parte vero mutatam in materiem fragiliſſimam vix cohærentem, quin & inter digitos in pultem terendam, quæ puls cum Aqua calida in mortario trita paſtam quandam cohærentem plus minusve tenacem refert, ubi autem hæc paſta fuerit frigefacta, vix amplius cohaeret, ſed inter digitos eſt friabilis, in Spiritu Vini rectificato maxima ex parte ſolubilis.

Solutio autem, quam hoc modo ex aethere nitroſo obtinui, erat ſpiſſa, turbida, coloris aurantii ſaturatioris, poſt moram vero 12 horarum pars reſinae ſub forma muci flavi fundum petit, ſupernatante liquore pellucido, pulcre rubro.

Hæc ſolutio, eodem modo, uti vidimus in ſolutione absque calore acquiſita, per aquam affuſam dimittit Reſinam, quae tunc tenacitatis & elaſticitatis expers inſignem ſubiit mutationem.

VI. MENSTRUA OLEOSA.

Videndum jam eſt, quid Olea in Reſinam Elaſticam efficere valeant, & quidem primo Olea Pinguia, dein Eſſentialia.

Nobiliſſ. FRESNEAU primus omnium Reſinae Elaſticae ſolutionem fecit, & quidem in Ol. Nucum, videturque in illa opinione fuiſſe Vir Clar. illud Oleum unicum eſſe Reſinæ hujus Menſtruum, ſed, uti videbimus, immerito.

Olea preſſa.

EXP. XXXIV. die 26. Julij 1779. Unc. j *Ol. Olivarum* & dr. j Reſinæ Elaſticæ miſcui:

3. *Aug.* Senſim magis magisque intumescunt Reſinæ fruſtula, quæ jam ſunt coloris cineritei, ſubpellucidi: olei color non mutatur. 6to nil amplius fuit mutatum, qua propter ignem adhibui, & ſic diuturnioris digeſtionis ope acquiſivi ſolutionem fuscam, opacam.

EXP. XXXV. Idem accidit ubi *Ol. Amygdal. Dlc.* unc. j. & Reſinæ Elaſticæ dr. j. conjunxerim.

EXP. XXXVI *Ol. Papav.* unc. j & gr. X. R. E. miscui: Oleum, quamdiu friget; nullam in reſinam potentiam habet, tædioſa vero digeſtione calida, aliqualis obtinetur ſolutio, colore profunde fusco.

EXP. XXXVII. *Ol. Lini* unc. j & Reſinæ Elaſticæ dr. *ß* combinavi, fruſtula Reſinæ magis magisque intumeſcentia ſubpellucent, non tamen ſolvuntur, dum frigent, adhibito autem calore ac diuturniori digeſtione acquiritur ſolutio fusca ſpiſſa.

EXP. XXXVIII. Unc. *ß Ol. Ovorum.* & dr. j. Reſinæ Elaſticæ miscui licet per 7 menſes absque calore fuerint ſepoſita, nulla tamen contigit ſolutio, fruſtula vero notabiliter intumuerunt, igne adhibito acquiſivi diſſolutionem fuscam pellucidam.

EXP. XXXIX. *Ol. Ricini* Unc. *ß* addidi Reſinæ Elaſticæ gr. XX. frigide nullam ſubierunt mutationem, neque protractiori digeſtione calida, quin & ebullitione per triduum fere continuata potui obtinere ſolutionem, e contrario vix & ne vix quidem fuit mutata Reſina.

Olea Stillatitia.

EXP. XL. *die 26. Julij* 1779. Immiſi in Vitrum, ſex circiter Uncias Capax. dr. ij Reſinæ Elaſticæ & Unc. j *Ol. Terebinthinæ Venalis*, ſepoſui absque calore, de tempore in tempus

pus vas concuſſi, ſic ſenſim omne oleum in ſe trahunt fruſtula Reſinæ, intumeſcunt fiunt pellucida, quaſi cornea; poſtquam per 5 horas ſtetit miſcela; omne oleum fuit abſorptum, quapropter novum oleum Tereb. ad Unc. j addidi.

27. *Ej.* Iterum oleum fuit abſorptum, Reſina emollita, perfectæ referebat gluten in aqua calida maceratum; addidi dr. vj. Ol. Tereb.

28. *Ej.* Omne rurſus liquidum fuit abſorptum, fruſtulaque Reſinæ magis adhuc expanſa integrum replebant vitrum.

29. 30. 31. Ejusdem nil mutatum.

1. *Aug.* dr. iij. hujus maſſæ cum dr. VI. Ol. Tereb. miscui & frigide ſepoſui, ſolutionem tamen non obtinui, licet hoc modo ad *diem 8. April 1780.* ſervaverim.

Illud autem quod reliquum erat igni expoſui, ſicque diuturniori Coctione bona Reſinæ copia fuit ſoluta, ſolutio fusca eſt & ſaturatiſſima, ſaltem frigore iterum expellitur Reſinæ pars ſub forma muci flaveſcentis, tumque liquidi color pellucidus & intenſe flavus evadit.

Eundem effectum expertus fui, dum loco Venalis Terebinthinæ Olei, adhibuerim Oleum ejusdem puriſſimum, a me deſtillatione paratum, quodque erat multo volatilius & ſubtilius.

EXP. XLI. *26. Julij 1779.* Conjunxi *Olei Foeniculi* Unc. j, & dr. j. Reſinæ Elaſticæ.

Poſtquam hæc circiter per quadrihorium conjuncta fuerint, Reſina intumeſcit, abſorbetur liquor: iterum addidi Unc. j. Ol. Foeniculi: hoc autem die 27. *ejusd.* plane fuit conſumtum, fruſtula magis ſunt intumefacta, emollita, opaca ac griſea, ſtriæ a variis Reſinæ ſtratis productæ pulcre conſpiciuntur.

28. *Ejusd, ad 1. Aug.* in eodem ſtatu, addidi Unc. *ß* Olei Fœnic.

13°. *Ejusd.* Jam oleum non amplius abſorberi videtur.

9°. *Ejusd.* nulla amplius mutatio accidit, quapropter miſcelam hanc igni expoſui, ſicque brevi Reſina plane fuit ſoluta, ſolutio fusca turbida ac ſpiſſa.

 Licet

Licet autem Reſina per plures menſes in ſufficiente hujus Olei Fœnic. quantitate frigide fuerit macerata, nulla tamen absque calore adhibito contigit ſolutio.

EXP. XLII. Unc. *ß Olei*, quod ex *Seminibus Aniſi* deſtillatione accepi, miscui cum Scr. j Reſinæ elaſticæ.

Poſt biduum omne fere oleum fuit abſorptum, fruſtula albicantia intumefacta pellucent: Vitrum autem hanc miscelam continens igni expoſui, ſicque brevi poſt acquiſivi ſolutionem fuscam, ſat ſpiſſam.

Idem & contigit, dum *Oleo Aniſi Venali* uſus fuerim, in hoc tamen paulo tardius acquiritur ſolutio.

Tentavit etiam Cl. ACHARDS ſolutionem Reſinæ in Oleo hoc efficere, ſed fruſtra, nullam enim, inquit, notabilem potentiam in Reſinam Elaſticam habet Aniſi Oleum, nihilque de ea diſſolvit. Ita quoque de Oleo Papaveris & Lini teſtatur quod Reſinam emolliant, vix tamen ſolvant, hæc tamen cum Experimento noſtro XXXVI. & XXXVII. minus congruunt: videtur ſane Clariſſimus Auctor citius, quam par eſt, ab experimentis ſuis deſtitiſſe, nec dubito, quin, ſi digeſtionem illam longius protraxiſſet, ſolutionem ſatis bonam acquiſiviſſet.

EXP. XLIII. 4°. *Aug.* 1779. miscui Unc. *ß Ol. Ceræ* & dr. *ß* Reſinæ Elaſticæ.

5. *Ejusd.* Senſim omne oleum fuit abſorptum, fruſtula intumefacta ac pellucentia colorem induunt fuscum.

18. *Ejusd.* Quum jam valde intumefacta ac emollita fuerint fruſtula, portionem hujus mixti in mortario marmoreo aliquamdiu trivi, eo cum effectu, ut acquiſiverim maſſam lævem, æquabilem, tenacem, viſcidam, balſami conſiſtentiam habentem.

19. *Ejusd.* reliquam vero partem igni appoſui, poſt breve digeſtionis tempus Reſina integre ſoluta fuit, ſolutio fusca, opaca, ſat ſpiſſa.

EXP.

EXP. XLIV. miſcui Unc *ß Ol. Succini rectific.* cum Scr. j. Reſinæ Elaſticæ, brevi poſt Reſina valde intumeſcit, fitque pellucida, Striasque Reſinoſas pulcre monſtrat; maxima pars Olei abſorbetur, non tamen ſolvitur Reſina licet per 7 menſes absque calore quieverit, ubi autem per ſesquihoram ignis fuerit applicatus; ſolutio obtinetur fusca, pellucida.

EXP. XLV. Miſcui portionem Reſinæ Elaſticæ cum ſufficiente quantitate *Ol. Cajapouti, Camphoræ, Cardamomi*, quæ Olea ex Indiis Orientalibus ad nos advehi ſolent, quorum ergo puritati non multum fidere licet. In ſingulis his oleis reſina emollitur, intumescit, fitque pellucida, olea abſorbentur, non tamen ſolvitur niſi juvante calore, tunc vero acquiritur ſolutio ſpiſſa, rubra vel fuſca.

VII. MENSTRUA VARIA.

EXP. XLVI. Conjunxi Unc. j. *Ol. Petræ Venalis* & dr. ij. Reſinæ Elaſt.

Eodem prorſus modo res ſeſe habuit cum hoc ac cum Ol. Therebinth; vid. EXP. XL. Solutio autem fuit fusca, opaca, valde ſpiſſa.

Eundem expertus fui eventum, ubi loco Olei Petræ ſumſerim *Naphtham Foſſilem*, paulo tamen citius ſolvitur reſina.

EXP. XLVII. Eadem Reſina cum *Venalibus Terræ & Spicæ Oleis* cocta, tædioſa ſatis digeſtione, aliquali ex parte ſolvitur.

EXP. XLVIII. Miſcui gr. x. Reſinæ Elaſticæ dr. i. *ß. Ol. Animali Dippelii*, color fruſtulorum fit griſeus, liquor paulum turbatur: poſtquam per 3 dies Calore Athmoſphæræ ſteterit miſcela; inveni oleum colore rubello tinctum, fruſtula parum emollita, non tamen diſſoluta, quapropter ignem applicavi, ſic mox liquoris color intenditur, fit rufus, nigrescens, quin & niger. Ubi autem per triduum leniter ebulliverit, fruſtula inveni emollita nigra, ubi vero hæc cum aqua calida terantur in mortario; coëunt, aliquam tenacitatem & elaſticitatem monſtrantia.

Oleum autem valde nigricat, nulla tamen indicia, aliquid de Reſina diſſolutum fuiſſe, apparent.

EXP. XLIX. Miscui Scr. j. Reſ. El. cum Unc. β *Ol. tenuioris ac primi* per deſtillationem ex Reſina Elaſtica (Exp. V.) acquiſiti.

Miscui quoque eandem Reſinæ quantitatem cum Unc. β *Ol. Spiſſioris* ex eadem deſtillatione.

In utroque poſt biduum Oleum fere plane fuit abſorptum, fruſtula intumefacta, pellucent: Sic digeſtione calida aliquot dierum acquiſivi ſolutiones intenſe fuſcas. Cum Oleo vero primo ſolutionem obtinui fluidiorem, magisque pellucentem, quam cum Oleo Secundo.

EXP. L. *Die 1. Septembris* 1779. immittendo bonam Camphoræ partem in Vitrum ſufficientem aquæ fortis copiam continens, acquiſivi *Unc. ij. Olei Camphoræ.* Quas, in 2 partes æquales diviſas, in vitra bina 3plo capaciora ac epiſtomiis vitreis inſtructa immiſi; ſicque alterum vitrum quiete ſepoſui, addidi autem Oleo in altero Vitro contento dr. β Reſinæ Elaſticæ, utrumque vitrum veſica ſuilla rite clauſum fuit.

2°. *Ejusd. Menſ.* Oleum flavo colore tingitur, fruſtula Reſinæ flaveſcentia, in unam quaſi maſſam coalita, in ſuperficie duriſſima, in interioribus minus dura, exterius quoque cruſta quadam Camphorea obducta fuerunt, pars quoque Camphoræ præceps datur.

10°. *Ejusd.* De die in diem magis exaltatus fuit olei color, qui jam fere aurantius eſt, ſenſim plus de Camphora præceps datur, quod partim in fundo ſub forma pulveris profunde flavi conſpicitur, partim Reſinæ & collo vaſis ſub forma cruſtæ ſalinæ flavæ adhæret.

13°. *Ejusd. menſis* pergit Camphora præcipitari, ac, licet ſumſerim vitrum inſtructum epiſtomio vitreo, orificium illius exacte claudente, cruſta tamen Camphorea extra orificium vaſis

ris expulſa veſicam & ſuperiorem ac exteriorem epiſtomii partem obtegit.

17°. *Ej. ad 15um Octobris* licet de tempore in tempus vitrum hoc ejusque epiſtomium mundaverim, dummodo per tres dies ſteterit, nova iterum cruſta ſuperiori ac exteriori vitri parti nec non epiſtomio ſuperius adhæreſcit, donec tandem omne fluidum fuerit expulſum, maſſa ſolida friabili flava in vitro remanente; fruſtula vero Reſinæ extus eroſa, flavo colore tincta, interne ſplendentia, ſunt multo fragiliora, quam antea fuere. Maſſam illam Camphoream friabilem aliquam Reſinæ partem in ſe continere docet color flavus, dum enim illam in Spiritu Vini rect. igni expoſuerim, facile fuit ſoluta, color ſolutionis intenſe flavus eſt.

23. *Mart.* 1780. Alteram autem portionem Ol. Camphoræ, quam *die 1. Sept.* paravi, nullam ſubiiſſe mutationem vidi, tam quoad colorem, quam quoad fluiditatem.

Itaque, additis gr. XV. Reſ. Elaſticæ, Oleum hoc immiſi in vitrum 6plo capacius, illudque leni igni expoſui, mox ebullire incipit, ſolviturque Reſina, dum per horam ignis fuerit applicatus, tumque reperi in vitro maſſam flavam, friabilem, non multum a præcedenti diſcrepantem.

Hæc jam maſſa in Sp. Vini rectificato caloris ope tanta copia ſolvitur, ut poſt refrigerium ſolidescat.

EXP. LI. Miscui dr. j. Reſinæ Elaſticæ cum *Terebinth. Venet.* Unc. j. hancque miscelam per plures dies digeſtioni calidæ tradidi, ſic ſenſim ſenſimque ſubtiliores Terebinthinæ partes in auras avolarunt, illud, quod reliquum erat, inſpiſſatur, colorisque fuſci evadit: Reſina emollita apparet; ut autem facilitetur ſolutio, addidi dr. j. ß Ol. Terebinth. puriſſimi, & denuo igni appoſui miscelam, ſic tandem bona pars Reſinæ fuit ſoluta: ſolutio hæc Terebinthinam coctam referebat, colorem tamen magis fuscum habebat.

EXP. LII. *Die* 26° *July* 1779. Miscui Unc. *ß Balſ. Copaivæ* cum dr. j. Reſinæ Elaſticæ.

3°. *Aug.* Senſim ſenſimque color fruſtulorum reſinoſorum mutatur in bruneum pellucidum, eaque intumeſcunt; Balſamus aliquomodo, non tamen plane, abſorptus fuit; addidi Unc. ß Balſ. Copaivæ.

6°. *Ejusd.* Iterum Unc. j. Balſami addidi, ſicque dimidiam hujus miſcelæ partem igni expoſui, ac diuturnioris digeſtionis ope acquiſivi ſolutionem ſpiſſam tenacem, ac in longiſſima fila trahendam, coloris purpuraſcentis, Balſamum Peruvianum referentem.

Illa autem pars, quæ ignem non fuit paſſa, nequidem fuit ſoluta *die 10. May* 1780.

EXP. LIII. Miſcui Unc. ß *Balſami Houpæ* (*) cum dr. j. Reſinæ Elaſticæ, ſtatim ignem adhibui, ſic fruſtula Reſinae intumeſcunt, emolliuntur, ſolvuntur; ſolutio eſt fuſca, opaca, ſpiſſa.

EXP. LIV. Miſcui dr. ij *Axung. Viperarum* & Scr. j. Reſinae Elaſticae, frigida nullam vim in reſinam habet axungia, digeſtionis vero ope ſolvitur reſina, atque ſic maſſam pinguem, profunde fuſcam, butyri conſiſtentiam habentem, acquiſivi.

EXP. LV. *Aquam Calcis Vivæ* cum Reſina Elaſtica ebullire ſivi per aliquod tempus, color Reſinae ſenſim variegatur, tantum autem abeſt, ut intumeſcat vel ſolvatur, ut potius compactior reddita videatur.

EXP. LVI. Coquendo Reſinam in *Solutione Hepatis Sulphuris* nullam ipſi mutationem inducere potui.

EXP. LVII. *Die* 27°. *July* 1779. Conjunxi Unc. ij. *Urinæ recent.* cum dr. j. Reſinæ Elaſticæ.

(*) Balſamum hunc, pauciſſimis adhucdum cognitum, ex Colonia Surinamenſi nuperrime accepimus, odorem habet Balſami Copaivæ, iique eſt ſimillimus, excepto, quod magis ſit fluidior: Inciſionis ope ex quadam arbore, ibidem *Houpa* dicta, provenit. Hic jam Balſamus egregii uſus eſt in doloribus Rheumaticis, a frigida cauſſa oriundis, uti in binis caſibus vidit Medicus, in hac Urbe prudentiſſimus, mihique amiciſſimus F. J. VOLTELEN.

3°. *Aug.* Urina jam magis fœtere incipit, turbatur: Reſina non tumefacta, ſed cineritia evaſit.

16°. *Septemb.* Quum jam per 50. dies frigide ſteterit miscela, nullâ oborta mutatione; ignem applicavi per menſem & ultra, ſolutionem vero, ullamve aliam mutationem, factam fuiſſe non vidi.

27°. *July 1780.* In eodem ſtatu inveni omnia, licet jam per integrum annum ſibi relicta fuerint fruſtula reſinæ, eandem duritiem, quin & paulo majorem habere videntur.

Atque hæc ſunt L. B., quæ inſtitui tentamina, quoad Reſinæ Elaſticæ diſſolutionem, Tentavit nonnullos alios liquores Cl. MACQUER, tentavit paucos alios Cl. ACHARDS, horum autem experimentorum nonnulla imitandi defuit occaſio, aliorum imitatio minus neceſſaria viſa fuit, ſufficiat itaque breviter illorum virorum relata indicâſſe:

Cl. MACQUER Reſinam Elaſticam ſolvit in *Oleo Lini cum Lithargyrio Cocto*; ſed ubi hæc ſolutio exſiccatur, omnem ſuam cohæſionem & elaſticitatem amiſit.

Camphoram quoque in parca Spiritus Vini quantitate ſolutam cum Reſina hac conjunxit; pars Reſinæ fuit ſoluta, ſed ſeparatâ Camphorâ, Reſina prodiit anelaſtica.

Lacteos nonnullorum vegetabilium *Succos* quoque applicavit Reſinæ Elaſticæ, ſed fruſtra, nulla enim deſideratæ conditionis ſucceſſit ſolutio.

Fecit & Solutionem Reſ. Elaſt. in *Oleo Terebinthinæ* repetitis deſtillationibus ſupra calcem vivam ad ſummam volatilitatem redacto; hæc tamen ſolutio, ubi cum ſpiritu vini tractetur, non plane ſolvitur Ol. Terebinth. in Spir. Vini Rectif., ſed maxima ejus pars cum Reſina mixta manet.

Cl. autem ACHARDS ſequentia habet tentamina:

Fruſtula aliquot Reſinæ Elaſticæ poſuit in vitro, in quô

Æther erat, cujus baſis erat Acidum Salis Marini: poſt paucas horas fruſtula erant valde intumefacta & alba, concutiendo plane diſſolvebantur eodem modo ac in Æthere Vitriolico: ſi hac ſolutione illiniatur proplasma quoddam, diflatur Æther remanetque Reſina, eandem habens elaſticitatem, quam antea habuit

Naphta Aceti etiam digeſtionis ope parum agit in Reſinam Elaſticam, quæ non notabiliter intumeſcit, nec facile erat cognitu, aliquid de Reſina fuiſſe ſolutum.

Oleum Cumini, teſtante Cl. ACHARDS plane diſſolvit Reſinam Elaſt., idem faciunt *Olea Eſſentiala Rorismarini*, *Nucis Moſchatæ*, *Semin. Angelicæ*, *Myrrhæ*, *Chamomillae*; *Lign. Guajaci.*

Ol. Caryophyllorum, *Animale Dippelii*, *Lavendulae*, teſte eodem, emacerant, ſed non diſſolvunt Reſinam Elaſticam; *Ol. Aniſi*, *Papaveris*, *Lini* eundem effectum præſtant, ſed de tribus poſterioribus, uti vidimus, hoc minus veritati conſentaneum eſt.

Ol Cinnamomi, *Naphae*, *Meliſſae*, *nucum* &c. parum de Reſina ſolvunt.

CAPUT V.

CONTINENS VARIA DE METHODO PRÆPARANDI INSTRUMENTA NONNULLA CHIRURGICA EX RESINA ELASTICA.

Ad ultimam properamus noſtri propoſiti partem, nempe de methodo varia inſtrumenta Chirurgica ex hac Reſina parandi nonnulla dicturi. Huic autem ſcopo, jam ab illo tempore, quo primum in Europa innotuit, Reſinam Elaſticam fuiſſe deſtinatam nemo mirabitur, qui modo proprietates illius mirabiles, eique privas, paulo attentius conſideraverit. Etenim 1°. ſatis magnam habet ſoliditatem, firmitatem ac robur, ubi cum mollitie & immutabilitate in calore moderato, liquoribus aquoſis, ſpirituoſis, acidis minus validis. alcalinis, mediis ac ſaponaceis &c, itaque reſiſtit omnibus corporis noſtri humoribus, uri-

urinæ, puri, cet. Hinc ex Reſina hac parari poſſent Catheteres ſolidi & cavi; Cerei, ad varios viarum urinariarum morbos utiles, qui in tenerrimis illis ac ſenſiliſſimis partibus absque magno incommodo relinqui poſſunt, longe diutius ac inſtrumenta ejusmodi ex metallis parata, quæ partim duritie & gravitate ſua incommodant ægros, partim acrimonia humorum eroduntur, ſicque varias in corpore turbas excitare valent.

2*do* Maxima gaudet extenſilitate cum ſumma tenacitate & elaſticitate juncta, hinc fit, ut ad varias fascias, & perizomata, partes de ſede ſua elapſas coercentia, optime adhibeatur, atque fasciæ illæ, ad omnes corporis figuras ac poſitiones ſeſe accommodantes, æquabiliſſimam preſſionem exſerant.

ut jam huic ſcopo inſerviat Reſina Elaſtica, illud efficiendum eſſent

1°. Vel in regionibus Americanis Succus HEVEÆ, dum adhuc lacteus ex arbore ſtillat, in varias redigatur formas, pro variis inſtrumentis Chirurgicis ex eo parandis: hoc videntur feciſſe Angli, illis enim in uſu ſunt varia inſtrumenta, nobis non ita cognita, uti Siphunculi ad clysmata infantibus injicienda, liquores nonnullos in urethram immittendos, & lac e puerperarum & nutricum mammis extrahendum accommodati.

2°. Vel idem HEVEÆ ſuccus, adhuc dum fluidus, in vaſe clauſo ad nos adferatur, ut ſic Europæus artifex optatum ſcopum feriat.

3°. Vel adhibeatur tale liquidum, quod, licet non diſſolvat Reſinam, illam tamen tantopere emolliat, quantum ad uſus prædictos requiritur, dum modo liquidum illud facile a reſina ſecedat, eamque relinquat ſuis proprietatibus non privatam; tale liquidum Ol. Animale Dippel. eſſe videtur. Vid. Exp. XLVIII.

4*to* Vel adhibeatur liquidum, Reſinam perfecte diſſolvens, dummodo detur methodus reſinam noſtram ex tali liquido recuperandi iis dotibus præditam, quibus antea fuit gaviſa: Hoc jam liquidum eſſe Æther Frob. puriſſimum crediderunt non-

nulli Chemici, & quidem omnium primus hoc excogitavit Cl. HERISSANT (Vid. *Hiſtoire de L'Ac. R. D. S. 1763*), dein Cel. MACQUER methodum ſuam propoſuit (*Memoires 1768*), denique alii: & certe, ſi ſolvitur Reſina hæc in puriſſimo illo Æthere Vitriolico, illaque ſolutio aëri libero exponitur, vel, ſi hujus aliquot guttæ infundantur aquæ; tunc, difflato menſtruo, prodit reſina, ſub forma ſolida, digitis non adhærens, tenax & Elaſtica, non tamen eundem tenacitatis & elaſticitatis gradum recuperare, minorem quoque mollitiem habere videtur, quam ante ſolutionem. Jam nihil facilius videretur quam, ſecundum propoſitum Cell. eorum Chemicorum, Cereos & Catheteres ex hac Reſina formare, modo ſufficientem quantitatem Reſinæ & Ætheris puriſſimi poſſideamus, ſed nihil difficilius, & dubito, ullum mortalium ad hunc usque diem feciſſe Catheterem ex Reſina Elaſtica ope Ætheris Frobenii. Nec credo, fore, ut umqnam hoc modo acquiratur tale inſtrumentum debitis qualitatis præditum, etenim, præter ſatis inſigne menſtrui pretium, nulla arte poteſt Reſina ad debitam craſſitiem æquabiliter extendi circa corpus quodcumque pro baſi inſerviens, menſtruo enim citiſſime in auras avolante fieri nequit, quin ſtrata reſinoſa fiant inæqualia & aspera, quod recte animadvertit Cel. MACQUER, nonnulla præterea naſcuntur obſtacula, non prævidenda, quæ tamen, ubi manum operi admovemus, felicem ſucceſſum impediunt. (Ceterum de methodo, qua uſi ſunt varii, videantur *Memoires de L'Ac. R. D. Sc. Loc. Cit. & Heelkundige Mengelſtoffen door D. van Geſſcher* pag. 376. ſeqq.)

Ne tamen quis credat, nimis audacter fuiſſe pronunciatum, ſcilicet fieri non poſſe, ut Catheres &c. hoc modo formentur; meque illud poſuiſſe, dum minus fauſtus eventus noſtris tentaminibus ſucceſſerit propter incuriam noſtram & dexteritatis defectum: Celeber enim inſtrumentorum Chirurgicorum & Anatomicorum opifex, dexterrimus GOBELS eundem ſortitus fuit eventum, & quanquam, ſecundum monita ab Expert. GESSCHERO exhibita, omnem ſuam curam huic rei impenderit; nullo tamen modo ſcopum ferire potuit (*).

Eſt

(*) Pace expert. GESSCHERI, dexterrimi ceterum & apud Amſteloda-

Eſt & altera iſtiusmodi inſtrumenta parandi methodus, a Cl. ACHARDSIO propoſita, quæ obtinetur Oleis vegetabilium Eſſentialibus: Scilicet, uti Experimentis XL—XLII. conſtat, R. E. ſatis bona copia ſolvitur in Oleis illis Stillatitiis, V. Gr. Aniſi, Fœniculi cet., jam hæc Olea, uti ſatis notum eſt, ſolvuntur in Rectificato Vini Spiritu, non vero Reſina noſtra, ſi itaque ſolutioni Reſinæ Elaſticæ in Oleo Deſtillato factæ addatur Spiritus Vini Rectif., ſolvitur oleum, remanente reſina ſub forma muci plus minusve ſpiſſi, qui ſecundum Cl. ACHARDSIUM aëri libero expoſitus ſenſim ſenſimque exſiccatur ac conſiſtentiam elaſticitatemque priſtinam recuperat.

Dum hanc ACHARDSII methodum conſideramus, illam certe Theoriæ Chemicæ ſaniſſimæ optime quadrare unusquisque facile videbit; & ſane, ſi hoc modo procedentes ſcopum noſtrum feriremus, hæc methodus aliis longe præferenda eſſet, tum propter ſimplicitatem, tum propter ſumtuum diſpendium, in

---

menſes de Arte Salutari optime meriti Chirurgi, pauca hancce partem attinentia ut moneam jubet veritas: Etenim quamprimum in lucem prodierunt Cel. Viri Miſcellanea Chirurgica, plures Medici ac Chirurgi, imo nonnulli nomine variorum Collegiorum Chirurgicorum, litteris ad dexterr. GOBELS datis, ab eo petierunt, ut Catheteres ex Reſina Elaſtica ſecundum GESSCHERI præcepta formatos ipſis transmitteret; nec mirum, expert: enim ille Chirurgus in præfatione laudatorum miſcellaneorum lectoribus omnibus ideam excitat, ac ſi dicti Catheteres, eodem modo, uti cetera inſtrumenta Chirurgica, in officina Gobelſiana venales proſtarent, vel ſaltem ab illo artifice parari poſſent. Audiamus ipſius verba: *Dit voornytſicht* (ſc. difficultas, quæ oritur, dum verbis exprimere conamur illud, quod ad facta magis pertinet & quod viſu addiscere debemus) *heeft my bewoogen, om onzen Werktuigkundigen Inſtrumentmaker, den Heere ANTONI GOBELS, aan te zetten tot het ſaamenſtellen deſer Werktuigen, en hem hierin de noodig onderrigtingen te geeven. Zy derhalven, welken zich van deeſe Catheters voorzien willen, ZULLEN DEZELVEN BY HEM BEKOOMEN KUNNEN.*" Quis certe, auctoritate viri, fide profecto digniſſimi, adductus, non credidiſſet, inſtrumenta memorata jam ſatisfacile comparari poſſe? Sed nihil minus; videtur nimis præceps & magis Theoretice quam Practice illud ſcripſiſſe expert. GESSCHERUS, eo enim tempore, quo miſcellanea Ipſius Chirurgica in lucem prodierunt, de his parandis inſtrumentis nequidem cogitavit dexterr. GOBELS; quumque poſtea Solutionem Reſinæ acceпiſſet, omne oleum operamque hac in re perdidit.

in hac enim methodo ſumtus exigui ſunt, majori enim copia ſolvitur Reſina in Oleo, præterea oleum, quod ad ſolutionem fuit adhibitum & ope Spiritus vini abſtractum, affuſa aqua facile ſpiritu vini expellitur, tumque iisdem denuo uſibus inſervire poteſt, dein ſpiritus adhibitus ſimplicis deſtillationis ope ab aqua ſeparatur, adeoque fere nulli, ſaltem exigui ſunt ſumtus:

Sed videamus an Theoriæ Praxis respondeat: Plura itaque adhibui Olea, uti *Oleum Aniſi*, *Fœniculi*, *Cardamomi*, *Balſamum de Copaiva*, *Houpæ* &c., quoniam vero eventus in omnibus haud diſpar fuit, ex pluribus pauca adferre, & *Oleum Fœniculi* ſpeciminis loco adhibere lubet.

EXP. LVIII. Solutioni Reſinæ Elaſticæ in Oleo Fœniculi addidi ſufficientem quantitatem *Spir. Vini rectific.*, Reſina ſtatim fundum petit ſub forma muci fuſci parum cohaerentis, hunc jam mucum a liquore ſupernatante ſeparatum per 5 menſes libero aëri expoſui, ſed illum viſcidum & digitis adhærentem remanſisſe inveni.

EXP. LIX. Simili ſolutioni addidi *Spir. Sal. Ammoniaci cum Calce viva parati* portionem, oritur lacteſcentia & emulſi ſpecies, Reſina expellitur forma guttarum, parca tantum copia ſuperficiei liquoris innatantium.

EXP. LX. Immiſi in Vitrum dr. ij. Reſinæ Elaſticæ, addita Unc. j. Ol. Fœniculi, vitrum igni expoſui, ſic ſenſim intumeſcunt & emolliuntur Reſinæ fruſtula, quo facto, miscelam in mortario ſubegi, hoc modo acquiſivi masſam ſatis ſpiſſam lævem & æquabilem. Huic jam addidi portionem *Sp. Vini rect.*, & terendo oleum, quantum fieri potuit, ſeparavi, illudque aliquoties repetii novam ſpiritus vini portionem addendo, tumque acquiſivi maſſam tenacem, digitis tamen aliquomodo adhærentem, plus minusve elaſticam. Hanc maſſam per binos menſes in loco calido, ſcilicet ſupra clibanum, ſepoſui, ſed, hoc tempore elapſo, tantum abfuit, ut majorem conſiſtentiam acquiſiverit, ut potius magis viscida & fluida, ac digitis plus adhærens evaſerit.

EXP.

EXP. LXI. Reſinæ Elaſticæ eodem modo per Ol. Fœnic. emollitæ & ſubactæ trituratione dadidi *Spir. Sal. Ammon. cum Calc. par.*, ſimilis tunc maſſa tenax & ſubelaſtica oritur, quæ eidem calori expoſita eundem effectum produxit ac præcedens.

EXP. LXII. Reſinam dicto modo ſubactam *in Aqua* per 24 horas coxi.

Eodem modo coxi alteram ejusdem maſſæ reſinoſæ portionem in *Spiritu vini rect.*, tertiam in *Spir. Sal. Ammon. c. Calc. par.* quartam in *Liquor. anod. min. Hoffmanni*, in omnibus his maxima ex parte oleum diſſipatur, remanentibus maſſis reſinoſis, digitis vix adhærentibus, ſubelaſticis, quæ tamen per binos menſes calori expoſitæ, magis viscidæ evaſerunt.

EXP. LXIII. Reſinæ Elaſticæ Oleo Fœniculi ſubactae & Spiritu Vini Rect. praecipitatae portiones binas expoſui *frigori* ſatis *intenſo*, ſcilicet alteram poſui per 6 horas in vaſe plurima glaciei fruſta continente, alteram per 8 dies poſui in cella ſubterranea glaciei conſervationi dicata: in utrâque eventus ſimilis fuit, ſcilicet fere nulla contigit Reſinae mutatio, ſaltem majorem conſiſtentiam, tenacitatem ac elaſticitatem non acquiſivit.

Sic videmus ratiocinium, quod primo intuitu magnam veri ſpeciem præ ſe ferebat, non tamen confirmari experientiâ, ſaltem in noſtris tentaminibus, quod valde doleo, dum methodus haec prae ceteris propter ſimplicitatem ſuam & ſumtuum diſpendium ſeſe commendet; forſan alius me felicior ſcopum deſideratum attinget, meretur ſane haec res Chemicorum ulteriorem indagationem; & in hâc paleſtra etiam plures, quam memorati viri, deſudaſſe ex publicis novellis accepimus, ſic ſcilicet legimus Cl. BUCHOLTZIUM in conventu *Academiæ Electoralis Moguntinæ* quae *Erfordiæ* eſt communicaſſe tentamina quæ inſtituit ad diſſolutionem Reſinæ Elaſticæ, & formationem vaſorum nonnullorum ex illa (a). Nec non Cl. TROJAM, Medi-

(a) Vid. Noordhollandſche Courant 30. Juny 1779.

Medicum Neapolitanum, in conventu nuper habito *Acad. Reg. Chir. Pariſ.* diſſertationem exhibuiſſe de nonullis ſuæ inventionis faſciis Chirurgicis ex Reſina Elaſtica paratis (b).

Et, quod his adhuc longe præſtat, nuperrime legimus Cl. BERNARD ex Reſina hac feciſſe & exhibuiſſe Academiæ modo memoratæ Catheterem flexilem, illumque Catheterem a Sociis illius Academiæ comprobatum fuiſſe (c). Sic quoque accepimus Dexterr. GESSCHERUM in Noſodochio Sancti Petri, quod Amſtelodami eſt, in viro quodam Iſchuria laborante adhibuiſſe Catheterem ex Reſina Elaſtica paratum, illumque per ſatis longum tempus in urethra reliquiſſe, (niſi memoria fallat, per 12 vel 14 dies), absque ullo incommodo. Hoc quum intellexeram, ſtatim Amſtelodamum petii, eo ſcopo, ut quid hac de re eſſet, inquirerem, GESSCHERUMque adii, & ab illo humaniter petii, vellet mecum communicare, quid de methodo hac ipſi cognitum eſſet; ſancte promittens, me non tantum honorificam mentionem eorum, quæ mecum communicaret, facturum, verum etiam, ſi in ſcriptis mihi tradere vellet ea, quæ hac de re detexerat, me totam ipſius epiſtolam diſſertationi meæ inſerturam. Non obſtante hoc, recuſavit conſtanter hac de re mihi quid patefacere, niſi quod, viſo Cathetere Pariſino, olfecerit methodum illos parandi, methodumque illam toto cœlo differre ab illa in ipſius Miscellaneis Chirurgicis propoſita (d), gloriabatur porro, ſe ſecundum illam methodum absque magnis ſumtibus & laboribus varia inſtrumenta & utenſilia parare poſſe. Hæc fuerunt omnia, quæ (pro humanitate ſua) Exp. GESSCHERUS mecum communicare voluit, pauca ſane! Catheterem quoque videre mihi petenti non contigit.

Exſpectandum igitur, donec labores memoratorum virorum ad nos perveniant. Interea nulla alia methodus parandi ex Re-

---

(b) V. Genees-Natur-en Huyshoudkundige Jaarboeken. Eerſte Deel, derde Stuk.

(c) V. Ibidem derde Deel, tweede Stuk.

(d) Hoc facile crediderim, quum a nemine, methodo ibidem tradita, unquam bonum Catheterem paratum fuiſſe, aut parari poſſe, antea vidmus.

Reſina Elaſtica inſtrumenta magis videtur optanda, quam ut in loco natali ex ſucco lacteo Heveæ nondum inſpiſſato parentur deſiderata inſtrumenta, vel ut ſuccus ille lacteus in vaſe rite clauſo ad nos transferatur, tum enim nullus dubito, quin peritus artifex deſideratum ſcopum facile feriat.

Ut autem fasciæ & perizomata ex Reſina Elaſtica formentur, non neceſſe fore putarem, adventum ſucci prædicti ex America exſpectare: vidi enim nuper binas ex hac Reſina confectas ampullulas, quarum diameter tanta eſt; (circiter 4 vel 4 1/2 pollic.) ut in hominibus non valde obeſis, ſaltem in pueris, huic ſcopo ſufficiant, modo ex ampliſſima harum ampullularum parte circulus deſumatur, quæ dein ſenſim extendi & ad partes elapſas continendas facile accommodari poteſt.

Hæc ſunt B. L. quæ de Reſina hac, corpore admodum ſingulari, dicenda habebam, vela igitur contraho, pauca tantum ex ante dictis ſubnectens.

COROLLARIA.

a.) Reſinam hanc Elaſticam prorſus diverſam eſſe ab omnibus productis vegetabilibus, hactenus cognitis, tam per ſingularem ipſius vim elaſticam, quam per alias quamplurimas dotes, ſupra memoratas apparet, imo male prorſus nomen RESINÆ ipſi impoſitum eſſe & adhuc minus congruâ denominatione dici GUMMI, quia neque in Alcohole, neque in Aqua diſſolvitur, quin nequidem in his liquoribus notabiliter mutatur: (Vid. Exp. II. & XXIX.) Meliori itaque jure huic corpori nomen SUCCI HEVEÆ INSPISSATI tribuerem.

b.) Differre & a ceteris Reſinoſis corporibus principiis ſuis conſtitutivis, etenim, uti conſtat præcipuorum Chemicorum ſuffragiis; principium Acidum cum Oleoſo efficit Balſamum; (Vid. Exp. VIII.) a Balſamo autem Reſina tantum conſiſtentia differt: Quæ ſyntheſis etiam Analyſi confirmatur, Reſinæ enim Vegetabiles ad ignem tractatæ fundunt Aquam, Oleum, Spiritum & Sal Acidum, denique pauciſſimam Terram; Noſter vero Heveæ ſuccus, in initio præbet parum Phlegmatis Subalcalini, dein Oleum Tenuius, tum Spiritum Alcalinum Volatilem, poſt hunc rurſus Oleum ſed Spiſſius, dein iterum Spiritum Alcalinum præcedenti debiliorem, poſtea Caput Mortuum ſed exigua quantitate (Vid. Exp. V.) Toto ergo cœlo differt Reſina noſtra a Regni Vegetabilis Reſinis.

γ.) Miras eſſe mutationes, quas ſubit ſuccus Heveæ, dum cum Fumante Nitri Spiritu tractetur; (cum hoc certe inter reliquos liquores maxima affinitas locum habere videtur, ſive enim concentratum fuerit acidum, ſive minus, ſatis bene ſolvitur ſuccus. Exp. XIII. & XIV.) Sic enim ex parte in Aqua, Alcohole, & Salibus Alcalinis ſolubilis redditur: & ubi ſaturatior ſolutio ſucci hujus in Spir. Nitri fumante diu ſatis quieti fuerit tradita; Cryſtallos emittit teneras, ad Rhomboideam figuram proxime accedentes. Unde hoc? Brevi dicam: neſcio! hoc ſcio quod Gummi Arabicum cum eodem Acido Nitroſo tractatum etiam lapſu temporis Cryſtallos ejusmodi emittat, quarum tamen indoles nondum ſatis conſtat.

δ.) Coloris illam mutationem, quam nonnulli patiuntur liquores, dum cum ſucco hoc tractentur, videri attribuendam fuligini, ſeſe inter exſiccationem ſucco inſinuantem, quæ tum per varios liquores V. G. Spiritum Sal. Ammon: c. Calce, Alcohol &c. plus minusve extrahitur, eosque tingit. Vid. Exp. XXIII, XXIX. XXX. XXXI.

ε.) Singulare præterea eſſe phænomenon illud, quod Reſinæ contingit, dum cum Oleo Camphoræ (Exp. L.) Conjungitur, liquidum enim tum eo usque expellitur, ut poſtea nihil niſi maſſa ſolida friabilis remaneat. Unde hoc? non facile dicam! Videtur autem illud non ſolum acido nitroſo attribuendum, hoc enim (Exp. XIV.) dum minus concentratum fuerit, tardiſſime & debiliſſime agit in ſuccum noſtrum, & dum frigide ſibi relinquitur horum corporum miscela, per plures menſes absque notabili mutatione poſſunt aſſervari, cujus contrarium in Experimento hoc locum habet. Et dum Ol. Camphoræ cum ſucco Heveæ ad ignem tractatur; mox poſt horulam ſolutio obtinetur, quæ alias in debilitato Nitri acido, non niſi tædioſa ſatis digeſtione & diuturna ebullitione acquiritur.

f.) Solvi tandem ſuccum hunc in Acidis Fortioribus, omnium optime tamen in Acido Nitroſo, liquoribus puriſſimis Æthereis, & Oleoſis, tam Volatilibus quam Pinguibus; unicum enim Ricini Olei exemplum, in quo diſſolutionem obtinere non potui, licet diu ſatis & in illo Oleo, ex Americâ transmiſſo, & in Oleo, quod preſſione ipſe paraveram, ad ignem tractaverim Reſinam, tantum hujus regulæ exceptionem facit.

2.

II.

JOANNIS THEODORI VAN DE KASTEELE

BEYERLANDI

DISSERTATIO

DE

ANALOGIA INTER LAC ET SANGUINEM

MDCCLXXX

LUGD. BAT. DEFENSA.

2

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS

DE

ANALOGIA INTER LAC ET SANGUINEM.

PROOEMIUM.

Ex diverſa materia, quam ingerimus, ſuam quodvis organon ex Naturæ humanæ inſtituto demenſam conſequitur quantitatem, illamque ſubigit, mutat, ſecernit, excernit, aliique adaptat uſui, prout noſtrum requirit corpus, illive convenit; hoc modo per variorum organorum ſubſidia elaborati ſucci ſuis inſerviunt finibus, ſuamque privam præſtant operam: diverſas ergo quivis ſuccus in ſe continet qualitates, prout organo diverſo ſubactus, præparatusve, huic illive functioni a Natura ſelectus fuerit vel deſtinatus.

Hæc licet ita ſint, & proinde multi dentur ſucci, qui præter *animalitatis*, ſi termino hocce uti liceat, charactera, nihil quicquam habent commune: non tamen omnes adeo differunt

inter

inter ſe, ut non analogiæ cuidam locus ſit, quæ quaſi indicat in humano corpore ſuccorum eſſe quasdam ſpecies, quæ affinitatem quandam inter ſe monſtrant propiorem. Inter omnes autem & ſuccos nulli mihi magis convenire videntur, quam *Lac Sanguis*.

Cum jam mihi, Academicos in Medicina honores-ambienti, ſpecimen quoddam edendum eſſet, arriſit maxime quæſtio celebris de lactis & ſanguinis ſimilitudine atque differentia; præſertim quoniam ad omnes medicinæ partes pertinet. Equidem dudum lac *ſanguis albus* ſanguis *lac rubrum* a nonnullis Medicis appellari conſuevit; certumque eſt, magnam inter hos animalium ſuccos neceſſitudinem intercedere, & tamen diſcrimina quoque tanta ſunt, ut cum ipſa accuratius perquiritur, eorum cauſæ ſedulo inveſtigari mereantur.

Ut igitur propoſito huic pro viribus ſatisfaciam; hos ſuccos quodammodo curatius perſtringere in hac diſputatione animus eſt. Quod quo fiat ordine concinno, ita me geram in hiſce enucleandis, ut primum cujusvis ſucci peculiares adſtruam qualitates, atque attributa priva; enumerem præterea, quatenus hi ſucci conveniant vel differant; ac ultimo inquiram, quænam ſubſint in œconomia humana cauſſæ, quæ has differentias efficere videantur. Quod dum collimem, in quatuor capita diſpeſcitur diſſertatio, quorum prius continet *Lac; Sanguinem* alterum; *inter utrumque ſuccum comparationem* tertium; ac *cauſſas differentiarum* ultimum.

CAPUT. I.

DE LACTE.

Lac eſt candidus ille ſuccus, qui ex chylo in ſanguinem effuſo, uberum fabrica, hancce formam accipit, paratur præcipue & maxima copia ab animalibus phytophagis, eſt ad ſenſum homogeneus, atque ita optime definiri poteſt, ut dicatur emulſum animale ex ſero ſalis dulcis participe, oleo unguinoſo, & lympha coagulabili conſtans.

Lac proxime ex chylo parari, probatur vel inde, quod via

ex

ex arteriis mammariis proxima ſit in tubulos lactiferos; quod alimentum ſi forte defecerit in corpore, atque ita materies chylo parando apta; lac etiam deficiat, e contra ſub majore alimentorum aſſumptione lac augeatur. Porro colligitur ex lactis odore, colore & ſapore illud chylo fere ſimile eſſe; nam ſi alimenta alienæ fuerint indolis, tali indole lac etiam imbuitur, imo lac aſſumpta redolet; hac de re ſatis convincimur, ſi nutrix allio vel cepis uſa fuerit, adeo quidem ut non tantum aſſumptorum percipiatur ſapor; verum ſimul ea ſuas exerceant vires in organa infantum. Ita conſtat a vino, quod paulo ante lactationem nutrix immodice ingeſſerat, infantem inebriari viſum fuiſſe, ab aſſumpto a nutrice Rheo, purgatum fuiſſe, imo adeo fortiter, ut ab Hellebori nigri ſucco infantis mortem ipſam ſecutam narrent Ephemerides Germanicæ. Tale quid etiam accidit in animalibus, ut in vaccis, ubi ſic dictis herbis infamibus veſcuntur, quæ lac infeſtant.

Hæc omnia evidenter docent, Lac originem ſuam chylo debere, ita ut vera ſit ſententia LOWERI, qui dicit: *Lac eſt Chylus per vires noſtras plus mutatus, quippe qui ſanguini miſtus, aliquos circulos obivit, donec per arterias mammarias ſecretus eſt.*

Hæc licet ita ſint, negari tamen non poteſt, ab ipſa mammarum fabrica ita mutari chylum, ut lac proprie dici poſſit; non futurum certo certius ex ipſo chylo, niſi hæc organa, quæ ſane nec inutiliter nec ſine ſcopo mulieri Natura dedit, aliquid addidiſſent aut ſaltem mutaviſſent. Hoc lac præparatur in uberibus & mammis ex ſanguine per arterias mammarias allato, modo nobis plane incognito, quem non anxie quærimus, cum ubique terminos noſtro ingenio poſitos inveniamus, & totum ſecretionis negotium alta nocte tectum ſit. Interim mirandum eſt, quod hæ glandulæ torpeant & ſileant, excepto puerperii tempore, in quo plane agnoſcenda eſt Lex Naturae, a Deo ſtatuta, qua ſua Providentia effecit, ut tunc ſolummodo hæ glandulee apta eſſent quando harum uſus foret neceſſarius, atque hoc ſolummodo poſt puerperium locum habet, ut idoneum ſic alimentum præberetur infanti: nam humiditas, qua recens natorum mammulæ tument, tanti non eſt nec ejusmodi, ut exceptionem notatu dignam faciat. Hanc tamen ſecretionem

mirum

mirum in modum promovet ſuctus, quod exempla comprabant virorum, & virginum, qui ſolo ſuctu eo pervenere, ut lac ſat magna copia ex mammis illorum elici potuerit. Talia refert ill. MORGAGN. *adv. 5. anim. 1. in fine.* Idem videmus in animalibus, præcipue in vaccis, quæ ſolo mulctu inſignem lactis copiam ſemper praebent, quod alias reſorberetur, & corpori applicaretur, ut in hisce animalibus ſaginandis aparet.

Vegetabilia præcipue materiem lactis dant, ſicuti videmus in iis animalibus, quæ lacte abundant, & ſolis vegetabilibus nutriuntur, ut Vaccæ, Oves, Capræ, &c. Minus habent fœminæ, quæ alimento Vegeto-Animali utuntur. Et ſane videtur vis ſingularis ventriculi in his animantibus, ut ex gramine ſolo tam unguinoſum liquorem trahant, nemo enim ex gramine oleum unquam preſſu aut emulſione acquiſivit. Sic etiam obloqui illis poſſumus, qui dicunt, bilis virtutem in eo ſitam eſſe, ut oleum aquæ miſcibile reddat, quod e contra elicere videtur in noſtro caſu.

Candidus ille color lactis provenire videtur ab oleoſa materie, aquæ miscibili reddita, proxenetæ cujusdam ope, qui in hoc ſucco ſine dubio lympha coagulabilis eſt, aut materies caſeoſa, de qua dein. Scilicet hic obtinet idem, quod in emulſis arte paratis, ubi oleum eodem prorſus modo cum aqua cohæret, non ita tamen, ut hæc cohæſio ſit permanens, ſed ſtatu protracto, ſurſum adſcendit, colore flavo ſeſe prodens. Compactiore tamen modo particulæ oleoſæ cohærent in lacte, quam in emulſis, hujus rei ratio eſt, quod tantum trituratione emulgeantur ſemina, multo autem majore actione vaſorum compingatur chylus vel lac, & hinc prius melius ſecedit, longe tamen abeſt, ut vera ſolutio chemica ſit, ſolummodo hic obtinet inviſcatio. Quæ cum ita ſint, tenendum eſt, quod monuit SWIETENIUS, chylum nos imitari quidem poſſe in emulſis, neutiquam vero lac, in quo concreſcens illud jam invenitur, quod dein in ſanguine perficitur. Interim hic color ſaepe mutatur a morbis, ab ingeſtis; ſic v. gr. flavus a Rabarbaro viſus eſt, ruber in febribus, niger in Melancholicis.

Hoc lac eſt liquor ad ſenſum homogeneus, ita dictus, quia ubi educitur, ſic apparet, ſed ſtatu temporis in varias partes ſece-

ſecedit, ſenſim enim enatat pars oleoſa ſive cremor, caſeoſa materies utpote gravior fundum petit, dum ſerum inter utrumque hæret. Hic loci nequaquam præterire debemus aliam mutationem lactis integri, ſi non in quiete retineatur, ſed aliquoties de die ſtrenue agitetur, tunc autem natura ejus plane invertitur, ſcilicet veram fermentationem viniferam ſubit. Arcanum hoc antea erat ſolummodo penes Tartaros, de quibus jam diu itineratores teſtati erant, quod ſpiritum inebriantem ex lacte equino ſibi conficerent, interim modus plane incognitus erat & plerique hanc facultatem in ſero lactis ſolo quærebant, quod ſibi relictum ſtatim acidam indolem induit. Hinc factum eſt, quod multi vim fermentabilem in lacte negarent, interim Petropolitani Philoſophi aliquamdiu apud Tartaros verſati nos hac de re certiores fecerunt & arcanum revelarunt, quod præconceptæ opinioni valde contrarium erat. Nimirum, dum aliae res quietem exigunt, ut fermententur, e contra lac perpetua in agitatione eſſe debet, ut hanc nanciſcatur facultatem; & integrum lac ad hoc praeſtandum concurrere debet. Rei ratio eſſe videtur, quod ita oleum lactis præbeat quaſi vaginulas, quibus acida ſpicula involvuntur, caſeus autem, valde plaſticus ſuccus, charactere animalitatis jam donatus, inſervit pro fermento, quo motus inteſtinus promoveatur; idem vinculum eſt, quo cremor oleoſus & ſerum lactis inter ſe miſceantur: ita ſat appoſite rem explicat Cl. HAHN, in cujus collegio chemico hanc fermentationem in confirmatam vidimus.

Hiſce de lacte in genere præmiſſis, partes ejus ſigillatim videamus, in quarum examine ſic progreſſuri ſumus, ut videamus primum, quid lac ſibi relictum exhibeat ſponte; dein quid ignis præſtet, vel ei adjecta efficiant additamenta? in huncce autem ſcopum ſolum Lac Vaccinum in uſum vocavimus, quod quaſi medium tenet inter diverſa genera, differentias tamen in cæteris annotaturi, ſi quæ ſint.

Lac recens ex uberibus eductum ſponte exhalat liquorem quemdam ſubtilem, qui collectus meram aquam refert, ſpiritu Rectore, (ut ſic dicam) lactis imbutam: poteſt igitur appellari aqua deſtillata lactis per ſe. Vid. BOERHAVE *Elem. Chem.*

 tom.

tom. 2., eſt mera lympha, neque ullas acidi vel alcali notas præ ſe fert, quemadmodum ipſum etiam lac recens, quod blandiſſimum eſt, & ipſe oculus absque noxa fert.

Lac ubi per aliquod tempus ſteterit, quemdam motum inteſtinum contrahit; quo partes, ſe invicem non æquali gradu trahentes, ſecedunt & ſibi ſimiles apprehendunt, ſic in tres partes, proportione differentes, pro variis circumſtantiis diſpeſcitur, in cremorem ſcilicet, ſerum & materiem caſeoſam. Has partes nunc ſeorſim conſideremus oportet.

Cremor eſt merum lactis oleum, quod colligitur ex ejus colore, habitu ad aquam, gravitate, ut & ad reagentia relatione. Color eſt leviter flavus, idem quo pleraque olea gaudent; tenet ſemper ſummum, neque ullo modo cum aqua miſceri ſe ſinit, hiſce dotibus ergo omnino oleum eſt, quod & patet ubi ſibi relictum corrumpitur, tunc ſequitur indolem oleorum, ranceſcit nempe, dum cæterum purum diu integrum manet, quemadmodum reliqua olea, quæ & ſervandis rebus putreſcilibus deſtinantur. Tale oleum, ubi ex cremore paratur, vocatur Butyrum, quod probe liberatum a ſeroſis & caſeoſis particulis per annos ſervari poteſt absque ulla corruptione, quod optime præſtatur, ſi cremori ebullienti aliquot ova & farina addantur, ſic involvuntur omnes particulæ heterogeneæ, oleum purum ſiſtitur, & vel absque ſale cuſtodiri poteſt.

Optima methodus cremoris auferendi eſt, ut lac quiete fruatur, vel etiam ut incalescat, ſic nexus ille ſolvitur, partes leviores in altum tendunt, atque ita ſuo colore nativo conſpicitur cremor.

Proportio in diverſorum animalium lacte, quo ad cremorem deſcendit ab Ovillo per Vaccinum, Humanum, Caprinum, Aſinium, ad Equinum. Notari etiam meretur quod mel & ſaccharum cremoris ſeceſſum prohibent, ratio in eo ſita eſſe videtur, quod ſaccharum oleoſas, quæ ſunt in cremore lactis copioſæ partes, plus adhuc cum phlegmate compingat, a quo ad conficiendum butyrum potius erant ſeparandæ, ut in unam

maſſam

maſſam colligantur; exemplum etiam horum manifeſtum eſt in Eleoſaccharis. Ad Serum nunc transeamus.

Serum inter cremorem & caſeoſam materiem natans, ubi ab hisce liberatum eſt, meram refert aquam, & ad reagentia omnino mediæ naturæ ſeſe monſtrat. Si ſibi relinquatur, aceſcit, & plane ineptum eſt ſpiritu ardenti exhibendo, ad quem totum lac concurrere debet, ut vidimus. Ex hoc ſero evaporato & in idoneum locum repoſito, acquiritur ſic dictum *ſaccharum lactis*, vel potius ſal eſſentiale, cujus dotes nunc recenſebimus, cum ex ſero integro videatur acquiri, atque iisdem dotibus gaudere ac ſerum.

Duplex diſtinguitur Tabellatum & Cryſtallinum, inter hæcce hoc diſcrimen obtinet, quod prius ſtatim ex ſero evaporato cadat, dum alterum ex tabellato conficiatur, ſolvendo in aqua & rurſus cryſtallizationi exponendo, ideoque hoc ſolum intereſt, quod purius ſit cryſtallinum.

Illud ſal vocari meretur eſſentiale, quia, ut omnia hæcce ſalia ex ſuccis non mutatis fiunt, ita etiam noſtrum, ars enim nil niſi obſtacula removet, expellit nempe particulas aquoſas, quibus expulſis, ſalinæ particulæ propius ad ſe accedunt, ac ſemet arripiunt, ita gravitate ſua non poteſt non, quin ad fundum cadant.

Salis nomen omnino ipſi competit, cum omnes habeat qualitates, quæ cætera ſalia, ſolvitur quippe in aqua, in ſaliva, & tam copioſe quidem in aqua, ut referant auctores dr. vij. hujus ſalis in Unc. j. aquæ poſſe ſolvi.

Omnis animalis lac hoc ſal in ſe continet, non tamen pari proportione. Muliebre omnium maximam dat copiam, dein Aſinium, Vaccinum, Equinum, Caprinum, Ovillum.

Ut ſaccharum commune inflammabile eſt, ita etiam noſtrum, primo fluit in igne, dein flammam concipit, & cineres relinquit, in quibus verum alcali fixum reperitur.

 Ad

Ad Reagentia mediam naturam demonſtrat, nullam mutationem ab acidis aut alcalibus ſubit, non ſolvitur ab aceto, ab aqua forti, a liquore tartari, a Spiritu Sal. Amon. aut ab alcohole; ſolum oleum Vitrioli illud ſolvit, & cum phænomenis notandis apprime, nam faciunt ad naturam hujus ſalis detegendam.

1. Ubi oleum Vitrioli ſeſe inſinuat, emittit ſal acidum halitum, qui ſalis marini acidum redolet & cum creta effervescit.

2. Mutatur dein color in brunum, imo in nigrum, quod docet phlogiſti copiam ſatis magnam huic ſali ineſſe, prodit enim hoc phlogiſton ſemper oleum Vitrioli, ut in chemicis varia confirmant.

3. Non tamen ita ſolvit, quin aliquæ particulæ remaneant, eſt enim Sal Animale, quod pro parte animalitatis dotes poſſidet, & ſine dubio hæ particulæ lymphatico-gelatinoſæ ſunt, quas acida reſpuunt, quemadmodum in cornu cervi videmus, quod integrum nullatenus ab acidis mutatur, & in hisce absque mutatione per annos manet; verum lymphaticis particulis orbatum, ſtatim ab iis ſolvitur.

Si deſtillatur in vaſis clauſis, acquiritur liquor acidulus & oleum Empyreumaticum, caput mortuum relinquitur, in quo alcali fixum vegetabile & aliquid ſalis marini. Ex hacce deſtillatione liceat ſequentia deducere.

1. Liquor hic acidulus ſine dubio cum remanente ſale alcali conjunctus fuit, & cum hoc ſal eſſentiale conſtituit, adeoque dicere poſſumus, ſal lactis conſtare ex acido ſui generis & alcali fixo vegetabili.

2. Nunc videmus, unde halitus ille venerit, (de quo jam egimus) ſalis marini acidum debilius eſt acido Vitriolico, ergo ubi hoc ultimum acidum accedit, juxta affinitates cognitas, debet debilius acidum locum cedere, atque ita ſalis marini acidum expelli, qui eſt halitus, quem antea notavimus.

3.

3. Sic etiam diſcimus, quid ſtatuendum ſit de *alcali*, quod nonnulli auctores in ſero lactis inventum fuiſſe dicunt, ad quod affirmative reſpondere poſſumus, nam ſi verum eſt, ſal lactis conſtare ex acido ſui generis & alcali fixo veget., & hoc ſal ſero ineſſe, ſequitur omnino alc. fix. veget. in ſero latere, atqui verum eſt prius, ergo & poſterius.

Reliquæ dotes hujus ſacchari ſunt: prohibet ſeceſſionem cremoris in lacte integro, quemadmodum ſaccharum commune. & ob easdem quidem cauſas: acorem in lacte nondum natum retardat, natum vero promovet, quæ prima proprietas repetenda eſt a vi ſalina ligandi & conſervandi particulas inter ſe, altera peti debet ex fermentabilitate ſacchari, qua fermenti ad inſtar in corpore apto hunc motum extricat.

Credibile eſt, hoc ſal materiale principium eſſe viniferæ fermentationis in lacte, quemadmodum ſaccharum in reliquis corporibus.

Differt a ſaccharo communi in eo, quod continet in ſe aliquid lymphæ Animalis, neque tam dulce eſt, puritate etiam eminet, nam commune ſemper adulteratum eſt, ideoque uſu medico præ communi valet, convenit ergo ubi hoc convenit, laudatur porro contra Podagram et Arthritidem, demulcet et reſolvit. Vide LUD. TESTI *Diſſ. de Arthritide.*

Caſeus, utpote gravior, fundum tenet, ut hoc bene ſecernatur lacte deflorato utendum eſt, hic plurimas animalitatis notas præ ſe fert, quas deſtillatio poſtea docebit: quid vero futurum eſt, ubi ſibi relinquitur? Materies aliquantum ſurgit, acidum ſpirat, dein colore mutato, Gas ſepticum emittit, & Alcali Volatile evolvitur, verbo omnia ſigna putredinis videntur, & iisdem adminiculis augetur vel arcetur.

Itaque dicendum eſt, cremorem Rancori, ſerum Acescentiæ, Caſeum vero Putredini eſſe obnoxium.

Quod ad proportionem caſei in diverſorum Animalium lacte attinet, notari meretur quod Humanum & Aſininum minimum caſei

caſei habeant, plus autem Equinum, dein Bubulum, Caprinum & Ovillum.

Viſo, quid Lac ſponte exhibeat, nunc nobis opus incumbit, ut videamus, quid inde ignis extrahat, & licet ex hisce productis ad naturam lactis concludere non poſſimus; attamen hunc uſum habet, quod differentias inter diverſas lactis partes perſpicere poterimus, ut & differentias & ſimilitudines, quæ in ſanguine obtinent, ubi hunc ſuccum eodem modo tractaverimus. In hisce ſic pergemus, ut primo annotemus, quid ignis in lac integrum valeat, dein in partes ipſius ſeparatas. Has autem deſtillationes lubentes agnoſcimus eſſe deſumptas ex Cl. HAHNII ore, quas accuratiſſimas, ut unusquisque facile profitetur, nullius uſus foret repeter.

Lactis integri deſtillatio.

Lac recens, integrum, Igni expoſitum ſurgit, intumeſcit, non modo bullas agit, ſed ſub cuticula, quam contrahit, copiam aëris elaſtici colligit; primo igitur per ignem prodit ſpiritus quidam elaſticus, qui maxima copia humano lacti ineſt, ſurgit dein phlegma leviter lacteſcens, dein aliud per quietem flocculos deponens, poſtea puriſſimum phlegma ſequitur, hæc phlegmata vocari poſſunt aquæ ſtillatitiæ, attamen non puriſſimam eſſe aquam, patet ex guſtu ſubdulci & flocculis, magna copia hujus plegmatis excuſſa ſequitur aqua acidula, eſt ſpiritut acidus prior, qui levi acore jam infectus eſt, jamque nihil eo calore adſcendit, quo aucto tranſit ſpiritus vere acidus & ſimul oleum duplex, unum butyraceum & flavum, alterum brunum & tenuius. Tandem inter vapores & fumos ſal quoddam nebularum forma ſurgit, quod ingenii vere alcalini volatilis eit, cum acidis efferveſcit, & cætera facit, quæ Alcalia Volatilia. Ultimus ſpiritus etiam alcalinus eſt, dum prior acidus erat & cum illo conveniebat, qui e lignis acquiritur. Caput mortuum eſt fragile ſplendens a parte externa, nec manus aut chartam tingit, igni aperto axpoſitum in cineres non albos fatiscit, hic cinis elixatus præbet ſemper Sal marinum & Alcali vixi veſtigia.

Sed

Sed hanc deſtillationem proprius examinemus. Lactis Bubuli recentis Unc. LXIV. evaporatæ ſunt, donec remanſerint Unc. xvj. paſtæ mollis, quæ in vaſis clauſis adhuc ſtillavit phlegma ruſeſcens, inodorum, inſipidum, pondere Unc. viij ß, tunc remanſit maſſa, quaſi concrementum, quod nondum Empyreuma olebat. Hoc intra arenæ balneum exhibuit dr. xvij. liquoris turbidi acidi, dein majore igne oleum duplex venit, primo flavum ſpiſſum, poſtea tenuius, coloris ſaturatioris, una cum hoc ſpiritus limpidus prodiit, tandemque nebulæ ſurrexerunt, quæ virgulta & arbuscul ſalina formarunt, pondus omnium fuit dr. xix ß, capitis mortui pondus fuit dr. xvij ß, hoc uſtulatum in pulverem griſeum delapſum eſt pondere dr. vij, hic elixatus, reliquit terræ inſolubilis dr. iv. & ſcr. j. cætera ſalis marini & alcali fixi ingenii erant.

Hinc patet quod Lac per deſtillationem ſimilia præbeat ac Vegetabilia, hinc per noſtras vires nulla facta fuit inverſio principiorum in lacte, verum ſolum miſtio, emulſio, depuratio & attenuatio facta eſt per vires noſtræ naturæ.

Alcali illud Volatile cum primo vidiſſent Auctores nonnulli; ſuſpicabantur, hoc factum eſſe ex placentis farinæ lini, quibus hieme vaccæ nutriuntur, ſed conſtans phænomenon eſt, licet ſolo gramine utantur, ideoque lactis eſſentialis eſt pars, neque cremori aut ſero competit ſed ſoli caſeo; quemadmodum ex ejus analyſi videbimus.

Jam vero progrediamur ad ſingulas partes examinandas.

Cremoris Analyſis.

Cremor deſtillatione reſolvitur in oleum & acidum. Butyri Unc. x. per ignem dederunt oleum unguinoſum cum liquido ſpiritu acido in fundo pondere Unc. vi. igne aucto, & tandem duplicato, venit aliquid unguinoſi olei & dein liquidius cum ſpiritu pauco, pondere Unc. iij. & dr. j. remanſit caput mortuum, pondere dr. j. & gr. xij. quod refert ſcoriam quandam, & credibile eſt, igne magis aucto, illud exiguum etiam ſublimatum iri.

Nullum

Nullum alcali volatilis ſignum in hac deſtillatione apparet, hinc ſequitur, quod butyrum oleis vegetabilium ſit quam ſimillimum, quæ nullum alcali volatile exhibent. Hinc etiam eſt, quod corruptum, ut cætera olea, ranceſcit, qui rancor eſt materiæ pinguis inſipidæ talis mutatio, qua acrem odorem & ſaporem nanciſcitur, pro parte volatilior fit ab acido prius involuto, nunc vero commoto & extrorſum verſo, atque hæc eſt corruptio ſolis oleis & materiæ pingui propria.

Non eſt, quod dicamus de ſeri deſtillatione, cum de præcipuis dotibus ſeri jam egimus, ubi ſaccharum lactis tractavimus, quod animam ſeri conſtituit. Serum enim nil aliud eſt, quam ſaccharum lactis aqua dilutum, ergo ſi deſtillationi committitur, mera aqua abſtrahitur, remanente ſale eſſentiali.

Caſei Analyſis.

Cum vidimus, neque in Butyro, neque in ſero aliquid alcali volatilis ineſſe, & ex lacte integro ſat magnam copiam alcali volatilis elicuimus; ſequitur quod ſolus caſeus hoc alcali habeat. Et ſane longe aliter ſeſe habet in deſtillatione quam cremor & ſerum. Præbet quidem in principio aliquid phlegmatis acidi & oleum duplex, ſed tunc ſurgunt vapores, qui condenſati, verum alcali volatile præbent, quale ex lacte integro acquiritur.

Scilicet caſeus habet notas animalis proſapiæ, & licet recens ſponte aceſcat; tamen ſi vetus fuerit, fit naturæ alcalinæ, imo putreſcit; dum igitur ignis major idem facit ac putredo, mirum non eſt; quod ſub deſtillatione pars acidi in alcali volatile convertatur.

Quæ ex lacte vaccino per ignem extrahuntur, eadem quo ad naturam in aliorum animalium lacte deprehenduntur, proportione ſolummodo diverſa. Interim lac humanum valde differt, habet enim inſignem elaſtici aëris copiam, neque vel ullum alcalini ſalis exhibet indicium. Unde toto colligi licet, in hac lacte parum vel nihil eſſe materiæ caſeoſæ, nam ex ea

par-

parte ſola, velut animalis proſapiæ, prodit illud alcali volatile. Sic natura videtur ſroſpexiſſe, ne debiliori infantum ſtomacho hæc materies noxæ ſit, quæ corrupta terribilia ſymptomata excitaret & brevi ipſam mortem provocaret. Ad tertiam partem accedamus; nempe varis additamentis lac explorandi, inter quæ ſtatim occurrunt coagula.

Coagula.

Coagulum in genere dicitur, quod ex toto vel pro parte lacti denſando idoneum eſt, hoc præcipitans, illud inſpiſſans vocatur.

Inſpiſſans petitur inprimis ex regnò animali & vegetabili: Animale inſpiſſans proprium eſt ſuccus gaſtricus, aut ſubſtantia ſingularis, quæ in ventriculo plerorumque animalium invenitur. Neque hæc facultas ſoli liquori competit, ſed & membranis continentibus, in ruminantibus hæc vis in quarto ventriculo reſidet ſolummodo, in quo ſemper lac coagulatum invenitur & licet ſiccetur ventriculus, permanet tamen eadem facultas, verum ubi in aqua decoquatur, perit hæcce vis. Ideoque volatilis valde videtur, neque tribui poteſt acido, nam ab alcali tunc deberet domari, quod nequaquam fit. Effectum videmus ſed cauſam ignoramus. Vegetabilia inſpiſſantia ſunt Gallia duo, flores cardui vulgaris & cinnaræ, quibus tamen illam vim denegat JOUNG *in Theſauro Sandiſ. Vol. 2. p. 534.* porro ſunt Pinguicula, Droſera, ut & Cartham. Tinct. Linn. Horum infuſio etiam debet fieri ex aqua frigida, atque adeo idem de hiſce dicendum eſt, quod de animalibus: hæc igitur virtutem ſucco gaſtrico analogam & nobis incognitam exſerunt.

Præcipitans complectitur omnia acida & aceſcentia tam Vegetabilia, quam Foſſilia, Nativa aeque ac Fermentata, hæc tamen ita coagulant lac, ut ſimul aliquid præcipitent. Hæc præcipitatio niti videtur affinitate quadam, qua ſerum licet conjunctum cum oleoſa & caſeoſa materie, ubi acidum accedit, has relinquit, & huic ſeſe adjungit. Hinc aliter fieri non poteſt, quin oleoſa & caſeoſa materies cadant, & hoc inde

K plu-

plurimum confirmatur, quod ſerum ab acido addito valde mutetur, quod præcipue apparet in ſero lactis aluminoſo.

Non tantum acida ſimplicia ſed etiam aliis corporibus terreſtribus vel metallicis juncta hoc faciunt, inter quæ eminent Vitriola & alumen; ultimum dat ſerum lactis aluminoſum, quod in Diabete tantopere laudatur.

Dicere poſſumus, omnia omnino lactis genera ab hiſce coagulis ſimilia pati, ſolius habita ratione materiæ caſeoſæ, cujus pro majore vel minore quantitate aliud lac præ alio fortius cogitur. Attamen unum lac excipere debemus, quod a nullo acido denſatur, ne ab ipſo quidem alumine, ſcilicet lac humanum, ut pulchris experimentis oſtendit Doctiſſ. VOLTELENIUS *in Diſſ. de Lacte Humano.* Unde diſcimus hancce coagulandi vim præcipue pati caſeoſam partem, quam ab humano lacte plane abeſſe vidimus.

His præcipitantibus coagulis etiam annumerari debent alcalia tam fixa quam volatilia. De hiſce notandum, quod volatilia lac in initio dividunt & magis reſolvunt, dein vero cogunt; porro alcalia fixa rubrum colorem lacti conciliant, ex quo phænomeno nonnulli tentarunt expliacre confectionem ſanguinis, ſed, ut videtur, non ſatis congrue, nam non ſolum rubeſcit lac a coagulo addito; verum etiam coagulatur, quod non ſine maximo damno in ſanguine fieret.

Nunc reſtant alia addenda lacti; videndum quid inde fiat?

Lacti integro bile affuſo, nequaquam prohibetur ſeceſſio, etſi cum ea decoquitur, ex hoc experimento non leviter vis ſaponacea bilis infringitur, quam plerique tamen illi tribuunt, ſapo e contra hunc ſeceſſum impedit, quod facto experimento demonſtravit Cl. HAHN, idemque confirmat SPIELMAN. Eadem bilis, ſi levem motum inteſtinum conceperit lac, hunc promovet ob dotes ex bile repetendas.

S[illegible]ia media tam nativa, quam arte parata lac non cogunt, imo potius diluunt, neque hoc tantum, præſervant etiam lac a

a coagulatione, vel ubi coagulum additur, faciunt, ne tam cito neque tam fortiter denſetur. Hinc magis patet, quod lac nec acidum nec alcalinum eſt, ſed neutrum; quaſi ſalem habet, alias enim lac cum illis non poſſet miſceri.

Olea in ſuperficie lactis natant, neque lac mutant, aut cum illo miſcentur. Hinc patet, quod lac magis de natura aquoſa participet & tantam olei copiam in ſe habeat, quantam ſuſcipiendo idoneum eſt.

Vina pro meracitate ſua lac minus vel magis cogunt, quod & ab acido, involuto, & a ſpiritu derivari debet, nam quo plus ſpiritus in ſe habeant, eo fortius denſatur, exemplo ſit alcohol, a quo ipſo momento coagulum in lacte naſcitur.

Lacti integro variis admiſtis, nunc videndum reſtat de ſingularibus partibus.

Quemadmodum ſe præſtiterit Butyrum in deſtillatione ſimile oleis Vegetabilium preſſis; ita etiam ſeſe habet, ubi alia illi admiſcentur. Acida illud ſpiſſum & lentum faciunt, quemadmodum cætera olea: faciunt cum illo balſamum, nec mirum, ſcimus enim balſamum conſtare ex acido oleo ligato. Hoc ſpiſſum deſtillatum, ſi per acidum vitriolicum coactum fuerit, ſulphuris ſpeciem exhibeunde natura ſulphuris & butyri magis elucefcit. Cum alcalicis, ſale calcareo imbutis, facit ſaponem, & reliqua facit, quæ hæcce olea.

Serum lactis variis jam tractatum eſt, ubi de ſacharo lactis egimus, ergo ad huncce locum hæc conſpici poſſunt.

Caſeoſa materies ſimilis videtur coacto Albumini Ovi & materiæ vegeto animali, quæ ex farina triticia acquiritur. Cum aqua forti commixta, evadit flava, ſed indiſſoluta manet maxima pro parte. In ſpiritu ſalis marino videtur ille amethyſtinus color & in eo penitus diſſolvitur. In oleo vitriol. etiam ex toto ſolvitur colore lurido, qui progreſſu temporis ad atropurpureum accedit. In ſolutione mercurii cum aqua forti caſeus tingitur purpura illa mirabili.

K 2 Simi-

Similia cum videmus phænomena in ſubſtantiis ſupra memoratis, tuto concludere poſſumus; caſeum convenire cum lympha coagulabili, quæ etiam magis confirmantur, ubi conſeruntur, quæ jam antea de caſeo dicta ſunt.

Corollaria.

Quæ ſi in ſummam colligamus, videbimus; veriſſimam eſſe ſententiam eorum, qui dicunt, lac non ex ſanguine, ſed ex chylo paratum fuiſſe, & certe omnes vegetabilium partes in lacte inveniuntur. Saccharum quod in ſero eſt, ſine dubio ex ſaccharina materie in vegetabilibus hærente trahitur. Butyrum convenit cum oleis preſſis, dum pars caſeoſa idem principium agnoſcat ac materies glutinoſa in cerealibus. Ex his etiam confirmatur lac ex tribus partibus non optime inter ſe ligatis conſtare, atque ſponte ſecedere in cremorem, caſeum, ſero inter hæcce natante.

Ex analyſi chemica ut & reagentibus vidimus; cremorem & ſerum omnino de vegetabilibus participare, caſeum vero jam eſſe animalis proſapiæ, nam

1. Cremor, ut olea preſſa, per deſtillationem dat oleum unguinoſum & acidum.

2. Serum ſibi relictum aceſcit.

3. Inter caſeum vero & alias ſubſtantias animales nulla invenitur differentia.

Nunc etiam ſcimus, quid ſit ſaccharum lactis, eſt nempe ſal medium, acido ſui generis conſtans, alcali fixo vegetabili ligato, cui ſali nonnihil de marino adhæret, ut etiam lymphaticæ & oleoſæ particulæ. Convenit ergo ubi ſerum convenit, ſerum enim nil aliud eſt, quam ſaccharum lactis dilutum.

Ex collatis inter ſe variis lactis generibus patet, lac humanum & Aſininum ſale eſſentiali præ cæteris ſcatere, dein Vaccinum, Equinum, Caprinum & tandem Ovillum.

Cremoris quantitate ita ſe habent ut pinguiſſimum ſit Ovillum,

lum, dein Vaccinum, Humanum, Caprinum, Aſininum & tandem Equinum

Reſpectu Caſei primum eſt Ovillum, dein Caprinum, Vaccinum, Equinum, Aſinium & tandem Humanum.

Quæ omnia docent, quænam lactis ſpecies uſui medico maxime inſerviat, eſt nempe Humanum & Aſininum, quæ duas facultates habent præ aliis, ut ſacchari ſui quantitate magis demulceant & reſolvant, deinde parum vel nihil caſeoſæ materiæ in ſe habeant, unde optima ſunt debilioribus & infantibus, quæ tamen ultima facultas, aliquatenus reſarciri poſſet, ſi la debite dilueretur, dum prima facultas facile compenſari nequit.

CAPUT II.

DE SANGUINE.

Sanguis, ut cum HOFFMANNO loquamur, eſt quaſi vitæ theſaurus, qui per omnia corporis repagula oberrat, ex quo omnia fere ſecernuntur, quo exhauſto deſinit pabulum vitæ, atque ita cadit. Eſt ſolius Naturæ opus, neque ars ſimilem liquorem ullo modo facere poteſt extra corpus, & tanto mirabilior eſt, quo certius eſt, ex alimentis exſanguibus fieri. Materiem ei miniſtrat Chylus, qui ex ingeſtis præparatus, in vena ſubclavia ſiniſtra cum eo miſcetur, miſtus, per cordis, pulmomum, arteriarum & venarum actionem, nobis plane incognito modo, in ſanguinem mutatur. Quod chylus proxima ſit materies, unde ſanguis paratur, patet ex eo, quod ubi illa deficit, hic etiam deficiat & ex ſtatu blando in acrem convertatur, ſcimus enim per inediam non tantum humores diſſipari ſed & lenimento ſuo deſtitutos, acerrimos fieri, hinc Ecchymoſes &c. Unde etiam ſi ſtatim poſt prandium vena ſecatur, ſanguis exit, cujus ſerum eſt turbidum & lacteſcit a chylo admixto, claro indicio chylum, qui nutrionis tempore, maxima copia præparatur, eſſe proximum principium, ex quo ſanguis fiat.

Neque

Neque pulmones ſoli, neqne vaſa arterioſa & venoſa debitum ſanguinem conficiunt, in fœtu enim, ubi actio pulmonum plane ſublata eſt, licet præparetur ſanguis, tamen ſuo colore & aliis qualitatibus orbatus eſt, ergo requiritur totius machinæ corporeæ quaſi conſpiratio & coöperatio, ut hic fons vitæ, cæterorumque humorum miſceatur, conquaſſetur, ſolvatur, ſubigatur & attenuetur, donec laudabilis ille ſuccus fiat.

Neceſſarium ideo admodum eſt ſcrutinium hujus liquoris, eoque magis, quoniam requiritur accurata ejus indolis cognitio, ſi felicius illius comparationem cum lacte inſtituere velimus.

In hoc ſcrutinio eundem ordinem, quem in lacte, obſervaturi ſumus.

Sanguis e vena vel arteria emiſſus, homegeneum refert liquorem, rubrum, floridum (magis tamen ex arteria) ſubpinguem, calentem 96 gradus, & ſub ea emiſſione halitum ſponte ſpargit, qui collectus aquæ ſimilis eſt, odore tamen nidoroſo diſtinguitur: Hic vapor videtur continere exhalationem, materiæ perſpirabili ſimilem, eſt quaſi ſpiritus rector, qui probe diſtinguendus eſt a ſpiritu volatili, ignis aut putredinis vi excuſſo, cujus odor fœtidus eſt, dum hic halitus ex omni ſanguine, etiam ſaniſſimo, provenit.

In debito calore & quiete ſibi relictus ſanguis, ſponte ſecedit in duas partes, in tenuem & craſſam, tenuis ambit, dum craſſa in medio natat.

Verum ſanguis non dividitur, ſi in eodem calore; ac in C. H. retinetur, ſed manet homogeneus liquor. In nimio frigore, ſcilicet qui eſt aquæ congelantis gradus, in maſſam uniformem abit. Si circumagitur ſub emiſſione pars quædam lymphatica extrahitur; ſed nequaquam dein ſeceſſionem ulla arte moliri poſſumus: hinc recte concludimus, calore & motu ſanguinem tam æquabilem & tenuem in C. H. ſervari, ſi vero horum unus deficiat, vel debitus calor vel motus; ſtagnat ſanguis, maſſas irreſolubiles facit, ut in puerperis patet, quibus primis diebus ſanguis purus ex utero ſtillat, ſed poſt biduum grumoſus, tremulus, conſiſtens, per aliquod tempus

enim hic jam conſiſtit. Si motus adeſt & calor deficit, fluor ſanguinis non conſervatur, ſanguis enim pelvi exceptus, ſtrenue commotus, inter movendum in maſſam tremulam abit, calor enim animalis deeſt SWIET. *Com. ad aph. 1022 p. 584.* Veruntamen quid motus faciat ipſe docet SWIETENIUS, qui fatetur, ſe craſſamentum ſanguinis concretum ſolo tritu in mortario redegiſſe in fluidum ſpumeſcens. Sin contra calor & motus inſurgunt; divitur & attenuatur nimis, & hisce auctis omnia principia ſua exaltantur, & ni brevi remittant, in liquamen abeunt, quemadmodum in poſterum videbimus. Ideoque ſanguis, ubi conſiderari debet, quiete fruatur neceſſe eſt, & in calore reponatur, qui medius eſt inter aquæ congeantis gradum, & H. C. vivi, atque hic eſt 64 gradus. in quo gradu optime ſuam diviſibilitatem demonſtrat notatu dignis phænomenis.

Statim ac pelvi exceptus eſt, quiescit, motum ſuum progreſſivum amittit, opacatur & coagulatur, contrahit pars rubra magis ad ſe, vel potius rubræ particulæ ſe attrahunt, ſic minorem locum occupant, in quem nunc penetrat ſerum. Parte rubra magis ad ſe coacta, ubique in conſpectum venit ſerum, quod illam ambit, efformat igitur quaſi inſulam pars rubra.

Ergo conſtat, ſi ad partes, quæ vaſis capi poſſunt, reſpicimus; ſanguinem, ſibi relictum, ſecedere in *ſerum*, & partem rubram, quam *craſſamentum* dein vocabimus: parte volatiliori ſub emiſſione educta.

Proportio ſeri ad craſſamentum in homine ſano ut plurimum eſt æqualitatis, verum in morbis hæc proportio deſtruitur, ut in Pleuriticis &c. In genere dici poteſt, ſerum in robuſtis minui, in morbis a debilitate increscere. Paulo gravius eſt aqua, eſt enim ad aquam ut 1030 ad 1000.

Eſt liquor ſubflaveſcens, & omnino linguæ ſalſedinis ſenſum imprimit, craſſamento levius eſt, in nonnullis tamen morbis viſcidulum redditur, ut in venereis, ſcrophuloſis &c.

In

In ſero duæ conſpiciendæ ſunt partes, nempe ſalina, quæ eſt tenuior, altera quæ de muco, ſed plurimum de lympha coagulabili participat. Prima pro parte abit, ubi ſerum condenſatur, & denſationi ſeri videtur obſtaculum ponere, ſed de hiſce dein.

Serum ſibi relictum per aliquod tempus omnia ſigna putredinis exhibet, ita ut etiam verum alcali volatile evolvatur, ſtrenue cum acidis effervefcens, quod Ill. PRINGLE negavit, ſed dein & veritate rei, ut & ab idoneis teſtibus, veluti MACHBRIDGE aliisque commotus, hanc ſuam ſententiam revocavit. Sub illo ſtatu migma nigricans deponit, ubi in vaſis clauſis ſervatur, admodum diu hoc alcali retineri poteſt.

Craſſamentum a ſero ſeparatum, maſſam refert homogeneam, admodum rubram, pinguem, ſciſſilem, hoc iterum in duas partes abit, ut ſuo loco videbimus, hæc tamen ſeparatio ut plurimum arte, non vero natura acquiritur.

In ſerum liquescere illi volunt, qui credunt ex ſero eſſe enatum. Certum eſt, hoc craſſamentum putredine in liquamen abire; ſed liquamen non eſt ſerum, vero putridum, quod coloris rubri, imo rubro atri eſt, & maxime diverſum a ſero, vehementer computrescit, & cum acidis bullat: e contra ubi craſſamentum dividimus in fibram & rubram partem, & hanc ultimam ſatis diu ſervamus; nullas notas putredinis exhibet, quod derivandum videtur ab oleo huic parti inhærente, quemadmodum inpoſterum clarius elucescet.

Sic luſtratis, quid ſanguis absque adminiculis exhibeat, ignis vi nunc illum exploremus, in qua exploratione eadem monita velimus, quæ in lactis analyſi.

Sanguinis integri Deſtillatio.

Sanguinis integri Unc. xLvij. dederunt phlegmatis çruenti dr. vj. dein phlegmatis limpidi Unc. iij. porro ejusdem phlegmatis Unc. vij. ſpiritus levioris Unc. viij. & dr. j. phlegmatis ſpirituoſi Unc. xiv. liquidi turbidi dr. ix ß. De ſingulis videamus.

Pri-

Primum phlegma ſyrupum violarum non mutat, præcipue ſi cruor non diu aëri expoſitus fuerit; dum phlegma cruoris humani aliquamdiu aſſervati, eundem ſyrupum viridem facit. Interim merum phlegma non eſt, quod oſtendit odor & admiſtio mercurii ſublimati, quem interdum turbat, nonnunquam nihil mutat: jam vero ſi quartus adhibeatur liquor, ſtatim evoluti alcali volatilis indicia apparent, quin & acida illud oſtendunt. Ubi hoc incipit; vocatur ſpiritus & hic magna quantitate prodit, antequam ullum olei veſtigium apparet. Dein tamen ſpiritus poſterior una cum oleo venit, & cum his ſal ſiccus, parietibus vaſorum magna admodum copia adhærens. Ubi jam ad hunc terminum producta eſt deſtillatio, ſurgit reſiduum ſpumæ ſpecie, & ni ignis removeatur, priora corrumpuntur.

Seri Deſtillatio.

Seri humani puriſſimi Unc. ij ß. ex retorta munda intra furnulum ligneum deſtillatæ ſunt: ſic ſtillavit liquor limpidiſſimus, excolor, ſyrupum viol. non mutans; pondere dr vij & gr. x. Reſiduum ſtillavit laticem ſimilem pondere Unc. j. & gr. x. Jam quod remanebat, exhibuit ſpeciem reſinæ pellucidæ ex flavo rufeſcentis, valde tenax erat, dedit intra arenas ſp. & guttulas olei & inter hæc vapores ſalis volatilis nuncios, pondus omnium fuit dr. iij. Carbo remanſit varios colores refringens, pondere Scr. ij, hinc ſumma erit tanta, ut vix dr. j. amiſſa ſit.

Phlegma nullum indicium ſal. alcal. vol. præbebat, plerumrumque tamen ſyrup. viol. mutat. Spir. naturam alcalinam ex toto refert. Ol. gravius eſt ſpiritu, quod perrarum eſt, dum ex partibus firmis animalium nulla gutta olei aqua gravior acquiratur. Reſiduum eſt nigerrimum, & ſub volumine ſatis magno, exiguum habet pondus, parva jactura ponderis docet, minimam aëris copiam in ſe habere.

Craſſamenti Analyſis chemica.

Sanguinis humani craſſamenti Unc. viij. ex retorta per varios ignis gradus deſtillatæ ſunt, ita venerunt leni calore Unc. ij. & dr.

ij. phlegmatis limpidi, cujus odor acriuſculus erat. Deinde ejusdem liquoris leviter lactescentis Unc. ij. & dr. ij. odore acri, pungente. Venit dein aliquid ſalis, & nonnihil olei, excuſſi ſuut tandem vapores, qui in ſal ſiccum denſabantur. Horum omnium fuit pondus dr. xj. Tandem ſurrexit materies, quæ nigerrima erat, ſplendiſſima, pondere Unc. ij. & dr. ij.

Eadem præbet ſanguis animalium, & differentia in eo ſolummodo ſita eſt, quod longe major copia elaſtici aëris in ſuccis humanis inſit, quam in animalibus, ut jam in lactis hiſtoria notavimus. Nimirum cum ſanguis animalis pervenit ad 25/32, ſurrexit, dum humanus jam ad 23/32, elevatur. De productis ſigillatim videamus.

Phlegma ad nares quidem acre eſt, nullatenus tamen alcalinum, nam neque ſyrupum violarum mutat neque cum acidis efferveſcit: poſterius vero jam viridem facit ſyr. viol., non tamen cum acidis efferveſcit, hinc diſcere poſſumus, in ſanguine naturaliter nihil alcaleſcentis ineſſe, verum ſi calor 160um gradum ſuperat, jam veræ alcaleſcentis notæ conſpiciuntur.

Igne aucto, prodit verus ſp. alcalinus, non tamen purus, ſed ſulphureus. Si huic recenti ſpiritui acidum addatur, non modo fit efferveſcentia; ſed etiam præcipitatio, & mephitis illa perſpicitur, quæ in hepate ſulphuris. Ideo hic ſpiritus vocari meretur ſpiritus alcalino volatilis ſulphureus.

Mirum eſt, quod tam parva olei copia ex craſſamento educi poſſit, cum certi ſumus, in hoc oleum ſanguinis eſſe ſitum, ſed maxima pars manet in reſiduo, quæ inde extrahi nequit, niſi aliquid addatur, quod illud liget, aliter totum quantum in ſpumas abit.

Varii generis eſt carbo, continet terram & particulas martiales, & præter oleum ordinarium, etiam oleum phoſphoricum.

Luſtratis, quid ſanguis ſponte exhibeat & deſtillatione; videndum nunc eſt, quid encheireſes, quid addimenta in eundem valeant?

Sanguinis integri examen per encheireſes & addimenta.

Quid motus & calor, quid quies & frigus in ſanguinem integrum poſſint; jam vidimus, ſolummodo de aëris effectibus quædam dicenda ſunt, a quo ſi ſanguis removeatur, non exhalat illum vaporem, ut & colorem ſuum amittit. Hinc argumentum pro iis, qui dicunt, ſanguini in pulmonibus ab aëre accedente colorem floridiorem conciliari, ſed huic quæſtioni nos non inmiſcebimus, ſatis ſit, ſi annotemus, quid fiat ab aëre?

Quoad addimenta, ſanguini integro ſi acida vegetab. affunduntur, aut vina aceſcentia; non multum ab his patitur, ſed meraciora præſertim foſſilia, ut & auſtera coire faciunt, idem ſpirituoſa non diluta. Idem ſic coactus per alcali non poteſt reſolvi.

Bilis ſi additur ſanguini, manet æqualiter fluidus, hoc experimentum a Cl. SEGERO inſtitutum, dein repetivit Celeb. SPIELMAN, indio bili vim dividentem, & reſolventem competere.

Atque hæc de ſanguine integro: nunc partes ejus examinemus.

Serum ſanguinis.

Serum, ſponte fluens conſtat ex lympha coagulabili, & fluido aqueo, materiam ſalinam continente.

Hæc pars tenuior ſalina ad guſtum acris eſt, dum altera ad guſtum blanda & inſipida, neque conjectura levis eſt, partem illam ſalinam renum vi a ſanguine ſecerni, & ut noxiam materiem e corpore expelli. Ideoque cum igni admodum levi exponitur ſerum; exhalat hancce aquam, quod & odore confirmatur, qui idem pene percipitur, ac ſi recens ſanguis emittitur, hæc pars videtur prohiberi, quo minus ſerum concreſcat, dividet ſerum, ſed ubi calor ad 144 gradum adſcenderit, opacari jam incipit ſerum, & igne ad 150 gradum aucto, cito inſtar albuminis ovi concreſcit, non tamen æque albican-

 tis,

tis, quoniam ſerum non tam purum eſt, ac albumen ovi, neque tam accurate a craſſamento poteſt ſeparari, hinc magis fuſcum exiſtit, non tantam etiam habet tenacitatem, quia in albume ovi ſunt membranulæ quædam, quæ ſua interpoſitione illud multo tenacius redeunt. Absque multa diſſipatione ſit hæc concretio, dum nonnulli ſunt, qui opinantur a diſſipatione aquæ fieri, ſed non ita rem ſeſe habere, vel inde patet, quod in mediis aquis, ſi modo ebullientibus, ſerum coaguletur, & per deſtillationem adhuc multum aquæ a coagulo abſtrahitur: aliter tamen opinatur Cl. DE HAEN *R. M. part. 1. C. 6. p. 34.*

Hoc coagulum per deſtillationem iterum abit in partem volatiliorem, aquoſam, & fixiorem, quæ corneam ſubſtantiam habet, nec ab aqua ſolvitur, & coloris eſt ſubflavi, nequaquam rubri, ita ut hi omnino fallantur; qui rubedinem ſanguinis a ſero compacto oriri dicunt, dum in ſero, quam maxime denſato, nullus rubor videtur, qui tamen in conſpectum venire deberet, ſi vera eſſet hæcce opinio.

Serum integrum multa aqua dilui poteſt, & mucoſitas ejus inde valde minui, ita ut poſtea plane diſpareat. Unde patet, quod ſerum non ſit verus mucus, quoniam mucus in aqua ſolvi nequit, imo nunquam vere putreſcit, dum ſerum omnino putredinem contrahere vidimus, ſed ſerum coactum plane aquoſa reſpuit, dum antea facillime aquæ ſe miſceri ſinebat.

Mirabile eſt, quod ſerum ſanguinis ſyrupum viol. viridem faciat, quod tamen ab alcali repeti non poteſt, dum nullibi in C. H. tam evolutum alcali offendimus, ne in urina quidem, ſucco illo excrementitio, ſalem continente, interim hoc a colorum mixtione dependere merito concludimus. Ex diverſorum enim colorum mixtione diverſi oriuntur colores, ſic etiam videmus, quam debili nitatur talo illud *criterium* de alcali explorando ope ſyrupi violarum. DE HAEN *R. M. vol. 1. p. 345.*

Nec tamen præterire hoc loco poſſum noviſſimam obſervationem, qua conſtat, in ſero ſanguinis plerumque deprehendi explicitum alcali fixum, baſi ſalis marini ſimile; ſiquidem ſe-

rum

rum certa encheireſi cum acido vitrioli tractatum, ſalem mirabilem præbet, quo minus miranda eſt ejus facultas ſyrupum viol. virore tingendi.

Serum integrum ab omnibus acidis fortioribus coagulatur, debiliora & magis temperata turbant quidem illud, non vero ſpiſſant, dum idem ſerum coagulatum ab his acidis rurſus diſſolvitur iisdem phænomenis & coloribus, quos in caſeo vidimus, unde convenientia ſeri cum hoc ſucco quam maxime confirmatur.

Alcalia fixa & volatilia nullum effectum in ſerum habent. Verum alcalina cauſtica celerrime, & penitus illud dividunt.

Sales neutri nullatenus mutant ſerum.

Vitriola & Alumina, quemadmodum acida, manifeſto ſerum corrugant.

Alcohol purum longe majorem actionem in ſerum habet, quam acida debiliora, non tamen coagulum naſcitur; eſt tantum ſpecies pulticulæ.

Hic notandum eſt, quod ſerum putridum neque a calore, neque ab acidis aut ſpirituoſis cogatur.

Multum diſputatur de ſale in ſero contento, quod plurimi dixerunt alcali volatilis ingenii eſſe; verum omnino videtur ſal alcali fixum foſſile ineſſe, quod incineratio oſtendit, ſed longe melius ſequens experimentum: ſumitur ſcilicet ſerum purum, huic affunditur v. gr, acidum vitriolicum, eousque dilutum, donec nulla coagulatio fit in ſero ab hoc acido, pergitur in addendo acido, usque dum acidi prævalentis notas videmus in ſero, filtratur tunc liquor, ſenſim evaporatur, & idoneo loco reponitur, tunc verum ſal mirabile Glauberi acquiritur in hoc experimento. Alias diverſum eſt ſal pro diverſo aſſumpto acido. Idem jam alcali in ſaccharo lactis antea notavimus, unde probabiliter originem ſuam habet ex decompoſito ſale marino, ſali lactis adhærente.

Ex

Ex his omnibus manifeſto apparet, ſerum ſanguinis multum jam convenire cum lympha coagulabili, & maxime diſtare a ſero lactis; non tamen æquali gradu in ſero ac lympha coagulabili hæc phænomena videntur. Interim videmus etiam partem ſalinam in ſero ſanguinis eſſe ad ſaccharum lactis accedentem.

Craſſamentum ſanguinis.

Solum colore rubro imbutum, cum a ſero liberatum eſt, homogeneam refert maſſam, quæ tamen ſola tractatione in aqua, abit in duas partes diverſiſſimas, in ſic dictam *fibram, & rubras particulas.* Prima pars laciniarum forma per aquam fluitat, dum altera ſuo rubore aquam inficit; de hac dein, ſed primum.

De Fibra.

Ex tempore ſanguis ita dividi poteſt, ſi ſtatim ac e corpore educitur, machina quadam in gyros agatur. Tunc machinæ adhæreſcunt fila livida, quæ ſunt ipſiſſima fibra: cæterum notari convenit, quod alias experimentum fieri debet aqua frigida, non calida, tunc enim non ſuccedit. Ratio in eo ſita eſſe videtur, quia in meditullio craſſamenti ſemper aliquid ſeri ineſt, quod aqua calida coactum, impediret ſeceſſionem rubri a fibra, deinde fibra quemadmodum gelatina magis frigidæ quam calidæ aquæ videtur obedire.

Laciniarum forma hæcce fibra exiſtit, ſunt pelliculæ quædam tenues, quæ baſin & nexum craſſamenti facere videntur. Chemice explorata, ſimilia præbet ac ſerum. In aëre non humido exſiccatur; & multum de ſuo pondere amittit; in aqua vero putreſcit.

In ſpiritu vini & alcohole non ſolvitur, fit candidior & corrugatur ab hiſce. Eadem in alcalibus obtinent.

In acidis ut vitrioli, nitri & ſalis marini ſolvitur, quemadmodum gelatina, ſolvitur in acido vitriolico colore atro purpureo, in acido marino amethyſtino colore; cæterum huc re-

ferenda,

ferenda, quæ de ſero ſanguinis coacto & caſeoſa materie dicta ſunt, cum quibus multum convenit; interim majorem convenientiam habet cum gelatina.

Fibra ut & gelatina a frigore congelatur, lympha vero a calore: fibra a acidis non ita cogi videtur ac lympha. Idem de gelatina verum eſt, quæ per hæcce diluitur; huc accedit etiam, quod hæc fibra longe majori copia in junioribus animalibus quam in annoſioribus aut eſt, aut ſaltem elici poteſt. Ergo clarum eſt, hanc fibram jam plures dotes animalitatis habere, & proxime accedere ad gelatinam, id eſt humorem illum plaſticum, qui ſimilis gummi in vegetabilibus ſine dubio ad deperdita reſarcienda a natura adhibetur. Sed de hisce ſatis; videamus de origine hujus fibræ.

Quæritur ſcilicet, an talis pars formaliter adfuerit in ſanguine vivo? an vero ſolummodo materialiter? vel potius denuo acquiſita ſit per illas encheireſes?

Ad priorem quæſtionem omnino negative respondere poſſumus, & nullus erit, qui ſibi perſuaſum habeat, talem materiam, qualis e ſanguine poſt hanc operationem educitur, totam quantam in ſanguine fuiſſe circumactam, hoc non ſine ſumma noxa poſſe fieri nemo non intelligit, ut docent polypi &c.

Materialiter vero in ſanguine, neque effectum encheireſeos eſſe, omnino aſſerimus, licet armatis oculis non detegatur. Interim Cl. MUSSCHENBROEK maſſam flocculentam ope microscopii in ſanguine vidit, quod tamen in medio relinquimus; verum directe, (ut nobis ſaltem apparet) hæc pars demonſtrari poteſt: nempe quoties accidit in morbis putridis, ubi omnia diſſolvuntur, quod tamen in ſanguine miſſo corium ſic dictum pleuriticum appareat, quod corium pro parte ex fibra conſtare compertum eſt. Quomodo hæcce explicari poſſunt, niſi dicamus, quod putredo in hoc caſu jam quidem affecerit ſanguinis ſubtiliores partes, nondum tamen craſſamentum, quod firmius eſt. Ergo ubi hæ particulæ ſubtiliores diſſolutæ ſunt, aliter fieri non poteſt, quin

hæcce

hæcce fibra, aliis cæteris partibus nunc diſſolutis intricata, ſui juris fiat, ſemet attrahat, & per læviorem cohæſionem nunc aptam nacta occaſionem, ab hisce ſecedat, quod fieri non poſſet, ſi alicui operationi ſuam originem deberet fibra, atque adeo plenarie præſentia materialis hujus fibræ evicta eſt, & ex præmiſſis nunc liceat nobis hanc definitionem fibræ dare: quod ſit materies flocculenta, nexum & copulam cæteris particulis ſanguinis concilians, & æquabilem earum mistionem potiſſimum efficiens, quæ tamen ab aliis partibus liberata, ſtatim ſeſe prodit, & per attractionem ſuarum particularum in tales membranas concreſcit.

Sic etiam videmus, hic idem obtinere ac in lacte, quod in ſtatu ſano æquabiliſſimum eſt, ita ut neutra pars alteri prævaleat, verum ſub debita conditione pars a parte ſecedat, ita cremor in ſummo, caſeus in fundo invenitur. De his tamen nullo jure dicere poſſumus, quod effecta ſint alicujus operationis; ſed e contra fatendum eſt, has particulas, quales ſunt in lacte quieto, jam exſtitiſſe in lacte cum humoribus ducto, quæ nunc per quietem tales ſeſe monſtrant, quales revera ſunt.

De rubra Parte Sanguinis.

Hæc ſcilicet, ubi fibra ſeceſſit, æquabiliter per aquam diffuſa manet, & cum hac per linteum tranſit; verum ſi igni ebullienti exponitur, omnis color aquæ perit, ſtatim in floccos colligitur, & pultis forma ad fundum cadit.

Ex hisce patet, quod rubra illa pars, æque ac cremor lactis, non intime cum ſanguine permixta ſit, ſed ſolummodo interventu cujusdam cum hoc inviscata eſt, & certe adeo cum ſero cohæret, ut non facile vel omne ſerum a ſanguine ſeparari poſſit, vel rubra pars plane a ſero liberari. Hæc cauſa, quod aquæ frigidæ æquabiliter miſceri poteſt, non tamen calidæ, quæ ſerum coagulat. Sic coactum ſerum rubram partem inviſcat, fit gravior aqua, atque ita ad fundum cadat, neceſſe eſt.

Notari

Notari hic convenit, quod rubra pars, licet maxima aquæ copia diluta, ſemper rubeat, nunquam quidem flaveſcat, ſic & illi errant, qui crediderunt rubram partem ex ſero ſanguinis flavo condenſato oriri, ſed ſi a flavedine ſeri oriretur illa pars rubra, certe deberet flavedo redire multa dilutione, nunquam vero hoc fit, rubet quidem dilutius abluta ſanguinis pars, non vero flaveſcit.

Cæterum puls illa ſiccata, additamento quodam impedita, ne facile ſurgat, maximam dat olei vim, quod etiam concrematio ejus in vaſe aperto confirmat; tunc primo liqueſcit, dein vero lucide ardet, remanet poſt deflagrationem terra ferruginea, quæ tanta copia neque in ſero, neque in fibra ineſt.

Unde apparet vim omnem tingentem in hac parte reſidere, quæ, quocunque modo exploretur, naturam oleoſam monſtravit. Hunc colorem multi a ferro repetunt, ſed in bene multis vegetabilibus multum ferri invenitur, quamvis nil rubedinis habeant.

Corollaria.

Hisce in ſummam collectis, manifeſtum eſt, ſanguinem tribus partibus non optime mixtis, conſtare, nempe ex ſero, rubra & fibroſa parte, dum halitus ſponte aufugit.

Serum de natura lymphæ coagulabilis eſſe, non tamen omne, eſſe etiam partem ſalinam.

In rubra parte ſolam coloris cauſam, & hanc partem omnino oleis ſimilem eſſe.

Fibram facere baſin ſanguinis, aliquid de ſero, plurimum tamen de gelatina participare, atque adeo proximum eſſe principium, quo amiſſa reſtituantur.

Ergo hacce facili in ſuas partes ſeceſſione omnino cum lacte convenire.

Naturam tamen harum partium non æque convenire cum lactis partibus: quæ omnia evidentiora fiunt, ubi ſanguinem cum lacte comparemus, ad quod nunc nos accingimus, ſic progreſſuri in illa comparatione, ut primo ſedulo notemus ſimili-

M

militudines & diſſimilitudines horum humorum, & tandem earum cauſas inſpiciamus.

CAPUT III.

SIMILITUDINES ET DIFFERENTIAS, QUÆ LAC INTER ET SANGUINEM OBSERVANTUR, SISTENS.

In hoc examine ubique ſimilitudines maximis differentiis ſtipatas inveniemus, & ſane ſi ſolummodo qualitatum ſenſibilium rationem haberemus, fere deſperaremus de ulla ſimilitudine invenienda. Ne vero feſtinantius concludamus, ſingulæ convenientiæ, ſingulæ diſparitates erunt notandæ, neque dubitamus, quin tota hæc differentia facile ſit repetenda a viribus vitæ. Sed prius rem ipſam, dein cauſas attendamus, in qua collatione eundem ordinem ſervaturi ſumus, ac in ſingulis liquoribus examinandis.

Comparatio integri ſanguinis cum lacte integro.

Hic ſtatim ſeſe offert ſpontanea ſeceſſio liquorum, quæ quidem externa ſpecie ſimilis videtur, verum propius inſpecta, valde diſſimilis eſt. Ambo quidem in tres partes ſecedunt, ambo quidem halitum volatilem monſtrant, ſed & illa ſeceſſio, & hi halitus notabiliter diſtant, dum in lacte halitus mere aquoſus eſt, quod non ita dici poteſt de ſanguinis vapore, in quo ſemper aliquid odorati, nidoroſi percipitur, quod a lacte plane abeſt, ita ut dicere poſſimus, halitum ſanguinis omnino convenire cum illo ex abdomine inciſo, cum vapore pericardii &c. atque ita nonnihil de coagulabili natura, quæ hiſce propria eſt, habere; dum quocunque modo examinatus halitus e lacte, nil niſi aquam redolet.

Seceſſionis modus etiam quam maxime differt; abeunt ambo quidem in tres partes, verum non ſimili modo. Lac prius motum inteſtinum concipit, antequam in ſuas diſcedat partes; ſanguis vero non ita, ſed ſtatim (ſi modo quiete, & calore debito fruatur) diſpeſcitur in duas partes, quæ ſeceſſio niti

vide-

videtur ſpecifica gravitate harum partium. Sed lac, ubi dividitur, ſtatim tres ſuas partes monſtrat, ſanguis e contra non niſi encheireſi (raro ſponte) tertiam partem exhibet: itaque ambo tribus partibus diverſis conſtant, ſed ambo non eodem modo haſce manifeſtant; attamen hæc ſeceſſio in utroque liquore fere ab iisdem prohibetur.

Coagula inſpiſſantia nullas vires in ſanguinem exerunt, dum in lacte plane mirabilia faciunt. E contra præcipitantia, ſi non ſimilem effectum, tamen valde analogum exhibent. Acida enim, vel pura, vel aliis corporibus mixta, ſi addantur ſanguini, ſtatim color perit, & fluidus ſanguis coit, inque coagulum ſpiſſatur.

Attamen maxima diſcrepantia eſt in ſalibus alcalinis, quæ quidem lac cogunt; non tamen ita ſanguinem, a quibus revera major fluiditas huic conciliatur, dum color intenditur magis, & coccineus fit. Interim purum hoc ſal invertit etiam craſin ſanguinis, quod & patet ab injectione hujus ſalis in venas animalium.

Salia media longe majorem vim dividentem monſtrant in ſanguine quam in lacte; in hoc, ita in illo, præcavetur ab hiſce ſeceſſio, quod verum de lacte dici nequit. Sanguis jam coagulatus & nigricans, non modo fit fluidior, ſed floridum ſuum colorem rurſus accipit a nonnullis, ut a nitro, quod a nullo alio ſale exſpectari poteſt (teſte HOFFMANNO *Obſ. Phyſ. Chem.* p. 103.) quo experimento nitri operationes in C. H. & effectum refrigerantem explicare quodammodo conatur laudatus auctor.

Hinc nobis concludere licet, ſanguinem æque ac lac integrum neque acidum, neque alcali apertum habere.

Lactis & ſanguinis integri deſtillationes, ſi inter ſe conferantur, percipiemus differentiam hic dari non inſignem; phlegma quidem purius, & majore copia ex lacte ſtillavit, neque oleum cum ſpiritu & ſale volatili tanta copia viſa ſunt; ergo in hiſce ſola proportio differt: licet ultima producta tantum

caſeo ſuam originem debeant, quæ in ſanguine ex ſero, & fibra oriuntur: ideoque in lacte, quamvis manifeſte acido, videtur etiam illud acidum ita diſpoſitum, ut vi ignis in alcali volatile mutetur.

Hoc unum adhuc tamen de deſtillatione monendum eſt, quod lac in initio deſtillationis plurimum ſurgit per materiam elaſticam evolutam; dum e contra ſanguis non niſi in fine magna cum vehementia in bullas mutatur, maximo indicio, longe magis aërem fixatum eſſe in ſanguine repetita organorum actione.

Sanguis ſibi relictus, ut & lac putreſcit, omnia phænomena putredinis monſtrat, verum alcali volatile evolvitur, quod & in lacte, non tamen ſimili proportione.

Nunc ſingulas partes & ſanguinis & lactis inter ſe conferamus. Diximus enim abire ſua ſeceſſione.

Lac *in*	Sanguinem (licet non eodem modo) *in*
Cremorem	*Serum*,
Serum,	*Rubram partem &*
Caſeum.	*Fibram*.

Serum ideoque ſanguinis cum ſero lactis erit comparandum, purpura cum cremore, fibra cum caſeo.

Comparatio utriusque ſeri.

Inter utrumque ſerum maxima intereſt differentia, ſi ſolummodo ad qualitates ſenſibiles reſpiciamus. Solus odor & color hæcce demonſtrant; ſanguinis ſerum, licet ſaniſſimum, turbidum eſt, ſubflavum: dum lactis ſerum fere limpidum eſt & excolor; ſerum lactis ad guſtum aliquid refrigerii & nonnihil acidi linguæ imprimit, ſerum ſanguinis ſubſalſum eſt, & viſciditatem ad guſtum ipſum demonſtrat.

Serum ſanguinis ſibi relictum putreſcit, ita ut verum alcali volatile exhibeat, e contra lactis ſerum aceſcit, non facile pu-

putreſcit; hinc illæ noxæ, ubi lac ebutyratum vel & integrum in aëneis vaſis, ſtanno non optime obductis, ſtagnat.

Magis tamen hæc diſſimilitudo conſpicitur, ſi cum variis tractetur: ab omnibus acidis cogitur ſerum ſanguinis, nihil patitur ab hiſce ſerum lactis, ſed idem ab alcalibus & ſalibus mediis contingit ſero lactis, ac ſero ſanguinis.

Serum ſanguinis, igni expoſitum, poſt volatilem quamdam evaporationem in ſciſſilem maſſam abit; ſerum lactis placide vaporat, & poſt longam evaporationem pelliculam contrahit, & cryſtallos veri neutrius ſalis demittit, cum perpauco ſalis marini; ergo differentia in ſolo ſale quærenda eſt, quod viribus vitæ, ut poſtea amplius patebit, ita immutatum eſt, ut fermentabilem & blandam mediam naturam vel amiſerit, vel in nutrionem corporis ceſſerit, quod & magis eluceſcit, ſi cogitemus, non omne ſal de ſero ſanguinis eſſe ablatum, ſed præter illam coagulabilem partem, eſſe etiam aqueo ſalinam, cujus maxima pars alcali fixum minerale eſt, & repeti debet a ſale marino in ſero lactis jam exiſtente, ſed viribus vitæ mutato.

Si nunc quid ignis valeat in utrumque conferamus, haud minorem diſcrepantiam obſervaturi ſumus.

Serum lactis per deſtillationem meram præbet aquam, qua abſtracta, remanet ſal medium illud eſſentiale, quod tali modo nullatenus mutari poteſt, in eoque omnem vim ſeri ſitam eſſe probabile eſt. Haud ita ſerum ſanguinis, quod omnis animalitatis dotes præ ſe fert. Dat in initio quidem phlegma excolor, ſed & levis jam alcaleſcentiæ indolis eſt, reliqua vero producta nullum dubium relinquunt, quin ex toto animalibus partibus ſimile ſit. Dat enim, ut cæteri, oleum, ſpiritum & ſal volatile, quæ omnia iſtiusmodi ſunt, ut ejus convenientiam cum aliis animalium partibus plane confirment.

Sed & alia inter hos liquores obtinet diſſimilitudo, nempe ſerum ſanguinis perparum aëris elaſtici continet, quod deſtillatio docet: ſerum lactis hoc aëre ſcatet, quod docet ejus fermenta-

mentabilitas; hinc magis & dotes hujus ſeri eluceſcunt. & ejus convenientia cum liquoribus vegetabilibus, inprimis cum ſaccharo & tartaro in aprico ponitur.

Hoc loco non incongrua videtur hæcce quæſtio: an hoc ſal volatile, quod e ſero ſanguinis acquiritur & pro parte etiam ex lacte, tale exſtiterit in ſanguine & lacte, an vero demum natum ſit ſub illo ignis actu?

Negare omnino poſſumus, quod hoc ſal naturaliter in hiſce liquoribus fuerit, adeoque ignis ſoboles vocari debet, & quidem ob rationes ſequentes.

1. Alcali volatile, ſi nativum eſt, tale ſeſe monſtrat, atque ſtatim ſua volatilitate ſeſe prodit, dum non niſi calore 300 graduum hic acquiſitum fuerit; & hoc magis confirmatur, ſi producta ex deſtillatione confundantur, primo ſtatim venit alcali volatile, indicio hoc alcali, ſi ineſt, minimo caloris gradui obedire.

2. Lac integrum, in quo omnes vegetabilium partes demonſtrari poſſunt, & quod proxime ex his trahitur, etiam alcali volatile præbet vi ignis; conſtat autem omnia vegetabilia, ipſa acerrima, nullo excepto, ſi corrumpantur, in initio aceſcere, verum ſi igne tractentur, hæc periodus acida obſervari nequit ob vim ignis, & ſtatim alcali volatile exibent.

3. Verumtamen hæc ipſa vegetabilia ut & lac, ſi ſtatus corruptionis protrahatur, ſponte alcali volatile exhibent. Cum nunc ignis major vis idem celerius agat ac putredo, dicendum eſt, acidum omnino in principio prævaluiſſe; ſed hoc acidum talem particularum nexum ſortitum eſſe, ut putredinis majoris vel ignis actione in alcal. volat. mutetur.

4. Huc accedit, quod gelatina, conſummatiſſima animalis pars, ſi corrumpi incipiat, verum acorem ſpirat, dein vero alcal. volat. exhibet. Adeps autem omnis in acidum vertitur, neque vel minimas notas alcali volatil. præ ſe fert; quibus edocemur, in C. H. bene locari acidum, male alcali.

Unum

Unum adhuc monendum eſt, antequam collationem fieri mittamus. Nimirum cum tanta copia ſalis eſſentialis e lactis ſero acquiratur, & perparum ſalinæ materiæ in ſero ſanguinis inveniatur, licet ex urina, de qua certum eſt ex ſanguine prodire, tam diverſa ſalia eliciantur, ut ſal cibarium, tartareum, phoſphoricum, quod ultimum etiam e capite mortuo ſanguinis acquiſitum eſſe, optimi teſtantur Chemici, hinc non levis ſurgit ſuſpicio, quod alia ſalia in ſanguine dentur, quæ tali modo in conſpectum venire haud poſſunt, & omnino conjecturare poſſumus, non parum fortaſſe in purpura ſanguinis latere, quod & ſapor, & fluor & ejus reſiduum videntur confirmare.

Comparatio cremoris cum rubra parte Sanguinis.

In hoc ſtatim offendit color, qui magnam differentiam facere videtur; ſed cum ſcimus proprietates rerum in coloribus nequaquam ſitas eſſe, de hoc non adeo anxii ſumus. Color nativus cremoris eſt flavus, oleum ſanguinis eſt rubrum, ſed quam facile ille in hunc mutetur, pictores ſciunt: præterquam quod ſi analogismo uti vellemus, ex natura ipſa liquorum aliqua ſpes affulgeret in explicando colore. Scilicet diximus antea alcali fixum, additum lacti, rubrum colorem facere, nunc in ſanguinis ſero manifeſtum adeſt alcali fixum, quod cum lacte concurrens, facile hunc colorem ipſi poſſet conciliare. Porro & ſemina martialia in ſanguine reperiuntur, quibus magna facultas eſt rubore tingendi corpora. In corde enim aliquid rubri habet mars, hinc & rubris metallis annumeratur; accedit, quod ſanguis multum exaltatur uſu martialium: ſed notandum, hæc omni exceptione non eſſe majora. Nam color ruber in lacte ab alcali fixo potiſſimum videtur in ſero, e contra ſanguinis ſerum non tingitur, effecta vero martialium in ſanguinem etiam haud inepte inde derivari poſſunt, quod majus robur vaſis addendo, horum actionem in ſanguinem augeant, atque ita denſari ſanguinem, particulas ad ſe accedere, hinc colorem exaltari neceſſe ſit. Sed neque opus eſt ad hæc refugere, ut ſanguinis color explicetur; videmus enim manifeſto vitellum flavum in pullo verti in coccineum liquorem, quod ſolis vitæ viribus fieri probabile eſt; adeoque jure concludimus, idem hic locum habere, licet, quo fiat modo, lateat.

Alia inter hæcce olea intercedit differentia, nempe quod lactis oleum omnium partium in lacte leviſſimum ſit, dum ſanguis oleum ipſa fibra gravius eſt, quod in corio phlogiſtico apparet, ubi ſanguis attenuatus, & dyſcraſian paſſus, non tantopere cum hac parte ligatus eſt, hincque majorem elabendi occaſionem habet, & ſui juris facta, ſuper ipſum oleum ſanguinis natat.

In aliis vero omnino conveniunt inter ſe, ut in ſeceſſione, quæ prorſus eadem eſt in utroque. Statim enim ambo aquoſam partem relinquunt, cum qua affinitatem non habent, niſi ligata aliis. Interim dicere poſſumus, oleum ſanguinis intimius cohærere cum fibroſa parte ſaltem, quam cremor, ſed idem cremor non facile etiam a ſeroſis & caſeoſis particulis liberari poteſt; unde facilis ejus corruptio derivanda eſt. Attamen conſiſtentia valde differunt; ſcilicet cremor vi mechanica in butyrum vertitur, non æque oleum ſanguinis. Hæc discrepantia videtur conſiſtere in mucoſo, quod pinguedine ſemper ineſt, & majori quidem copia in cremore, quam in oleo ſanguinis, neque tamen vel in hoc tam diſſimile eſt oleum ſanguinis; nam craſſamentum, id eſt, ubi oleum adhucdum cum fibra, vel mucoſo cohæret, omnino butyrum vel maſſam ſciſſilem refert.

Per deſtillationem dant ambo eadem, oleum nempe & acidum, quod oleum tamen unguinoſius eſt in cremore, quam in oleo ſanguinis; illud etiam magis convenit cum oleis preſſis vegetabilium, dum hoc, vi circulationis, fluidius factum, hanc naturam amiſit.

Ad reagentia ambo eodem ſeſe habent modo, ambo naturam oleoſam demonſtrant, neque eſt, quod huic rei diutius immoremur, cum hæ qualitates ex præmiſſis peti poſſunt.

De natura oleorum & pinguedinis tamen hic quædam adhuc dicenda ſunt. Nimirum neque cremor neque oleum ſanguinis, magis adhuc vires circulationis paſſum, ullum alcali volatile aut igne aut corruptione demonſtrant; hinc patet, quod acidum illud in oleis ſemper maneat & ſincerum & ita diſpoſitum,

ut

ut ne ignis quidem vi alcalinum fiat, quæ ratio eſt, quare medulla, ulterius viribus vitæ mutatum & abſolutiſſimum oleum animale, tam parum computreſcat, quæ & ſe tuetur, & alia corpora; ſi tantum a nimia humiditate & calore vindicetur.

Comparatio Caſei cum Fibra.

Inter caſeum & fibram non magna intercedit diſcrepantia, licet etiam major convenientia inveniatur quoad purpuram cum vitello ovi, cujus oleum certa quadam encheireſi acquiri debet, antequam pars fibroſa pura ſiſtatur, interim talis pars parva admodum copia ex hocce acquritur, ſic ut ſolus cohærendi modus conveniat.

Caſeus & fibra ſi debita accedat operatio, eodem prorſus modo recedunt. Flocculorum forma cadit fibra oleo ſuperiora tenente, ita & caſeus, qui grumorum inſtar ſemper in fundo colligitur. Caſeus ut & fibra magis aquæ frigidæ quam calidæ videtur obſequi: ambo in aëre ſicco indurantur: ambo ſponte putreſcunt; licet in hac corruptione periodus acida multo longior ſit in caſeo, quam in fibra.

Ab acidis fere idem patiuntur, a ſpirituoſis corrugantur.

Alcalia idem in utrumque præſtant, & quamquam haud negari poſſit fibram jam propius accedere ad gelatinam; ſunt tamen ejus convenientiæ cum caſeo admodum inſignes. Maxima diſcrepantia in eo ſita eſſe videtur, quod caſeus cum cremore non ita cohæreſcat, ac fibra cum oleo ſanguinis, quod non, vel raro relinquit, niſi remedio adhibito: hoc tamen omnino ab intimiore mixtione repetere debemus.

N CA-

CAPUT. IV.

DE CAUSIS DIFFERENTIARUM.

Hactenus ſatis egimus de diſcrepantiis & convenientiis lac inter & ſanguinem, ſaltem ut inde proſpicere detur, per quasnam cauſas hæc omnia obtineant. Hæ vero titulo virium vitæ veniunt, quibus totum corpus conſpirat quaſi ad id efficiendum, quod effici debet, quæ vires potiſſimum ſitæ ſunt in circulatione vegeta, qua humores in pulmonibus conquaſſati, & commiſti, forte etiam aliquid ab aëre paſſi, debita vi a corde expulſi in arterias, ita ab arteriis recipiuntur, ut hæ quidem in illas agant, illi autem motu ſuo progreſſivo in has reagant, tali modo in circulum acti, offendunt varia viſcera, in quibus laudabiles in alios uſus determinati ſecernuntur, noxii vero aut officio functi, præparantur ut e corpore egredi poſſint, ex arteriis denuo ad venas tendunt, a quibus eodem modo afficiuntur, non tamen æquali vi, tandem idem cor repetunt & pulmones, atque hic circulus toties redit, donec vel minima vitæ nota ſuperſit; hac vero deficiente, & ille ſtatim ceſſat: attamen probe attendere debemus, vitam ſæpe ſupereſſe, licet cor non agat, circulatio enim eſt effectus vitæ, non tamen vita ſita eſt in circulatione.

Ex hiſce facillime liquet, quot & quantas mutationes humores noſtri ex tali circulo ſubire debeant, & hæ eo majores erunt, quo conſtat, illos valde mutabilis indolis eſſe, & particulas natura ſua plane diverſas continere, prorſus etiam non cohærentes, quæ tamen vitæ viribus commiſtæ ſervantur.

Mirari ergo deſinamus, quod ſolis hiſce viribus albiſſimum lac in ruberrimum ſanguinem vertatur, ſi modo attendamus, quid principalia illa duo inſtrumenta activa in C. H. efficere valeant, *motum* puta & *calorem*: horum effectus primo in genere, dein in ſpecie, relatione habita ad noſtros humores, conſiderabuntur.

Motus

Motus etiam extra corpus omnia miſcet, exagitat, attenuat, ita fluiditas conſervatur, & diverſarum partium ſeparatio prohibetur. Increſcunt tamen hæc omnia, quo major inde oriatur vel accedat calor, tunc & diſſolvuntur particulæ, mobiliores diſſipantur, reſiduæ fixiores ad denſitatem majorem adducuntur; horum omnium ubique proſtant exempla, ex fermentatione, & putredine omnia hæc magis apparent, ſi quidem notum eſt, vaſtiſſima & duriſſima corpora hiſce diſſolvi. Quid vero aliud eſt fermentatio aut putredo, quam motus inteſtinus, quem corpora idonea ſuſcipiunt, quo motu corporum principia plane immutantur, & alium nexum ſortiuntur, & ex hoc motu, leni in principio, ſæpiſſime tantus calor oritur, ut in vivam flammam erumpant corpora, & ex toto concrementur. Hoc triſtis docet experientia, ſi æſtas nimis humida fuerit, neque fœnum, in acervum cogendum, exſiccari debite potuerit, tunc fœnum humidum collectum, in quo omnes dotes fermentationi aptæ inveniuntur, tam vividum motum inteſtinum contrahit, ut, ni ſtatim a contactu removeantur particulæ, lucida flamma ardeat, & horrendas devaſtationes agat.

Sed ne extra corpus oberremus, in corpore noſtro maneamus ubi evidenter hæc omnia fiunt ſæpe in bonam; non raro etiam in malam partem.

Ad priorem quod ſpectat, compara diverſæ temperiei homines, conſidera hominem robuſtum & exercitatum, & pallidam virginem, ſedentariam vitam agentem, inſpice utriusque habitum externum: omnia in illo ſunt dura, toroſa, ſanitatem præ ſe ferunt, vigor ex oculis nitet, ſanguis eſt ruberrimus, ex toto cohærens; e contra vel ex habitu ſtatim differentia in hac apparet, eſt languida, flaccida, pallida, idem obtinet in humoribus & ſanguine, qui pene eſt albidus, mucoſus, diffluens. Inſignis ſane diſcrepantia, ſed ſolo motu tollenda; mutet vitæ genus hæcce puella, exerceat ſeſe, motum animalem excitet a ſeſſione & aquoſioribus abſtineat, tonus vaſorum illi concilietur per debita medicamenta; tunc vaſa, robore acquiſito, fortiter in humores agent, fluidiores expellent, alius plane habitus & ſanguis renaſcetur. Similia videbuntur ac in homine exercitato;

hinc videmus, quid motus efficiat, & ſaltem hoc titulo panacea (ſi daretur) dici poſſet.

Verum & motus nimius quanta excitet mala; ex nimis exercitatis apparet, in quibus fluida difflantur, olea & ſales attenuata exaltantur, hinc peſſimæ noxæ. Neque hoc ſolis exercitatis evenit, ſed multo magis morbis laborantibus, in quibus motus ſolummodo excitatus eſt, ut in febribus ardentibus & omnis generis inflammatoriis morbis: ſæviunt adeo immaniter ſæpe hæc mala, ut vera putredine quaſi diffluant corpora ſponte motum inteſtinum contrahunt: hinc eſt quod & lac circulatione majore cito in ruberrimum imo in atrum colorem convertitur, amaricat & ranceſcit. De hiſce in genere ſatis; accedamus jam paulo propius ad hæc in ſpecie conſideranda, quorum effectus tam graphice a Cl. GAUBIO deſcripti ſunt, ut hunc preſſo pede ſecuturi ſimus. Dum inquit: *ſal aceſcens in alcaleſcentem, fermentabile in putreſcibile mutatur, phlogiſton magis evolvitur, terra denſatur.* Vid. ejus *Inſtitut. Pathol. §. 345.*

Hæc omnia ſi demonſtrata fuerunt, differentia inter lac & ſanguinem (niſi fallimur) compoſita erit.

1. *Sal aceſcens in alcaleſcentem mutatur.*

Scilicet in genere aceſcens dicitur: in quo acidum, minima quamvis copia, prævalet, ita Tartarus aceſcens dicitur, licet hoc ſuperabundans acidum ſæpe a parva portione terræ abſorbentis aut alcali cujusdam ſaturetur. Titulo aceſcentis etiam intelligitur quoddam in acidum vergens, vel ſibi relictum, acidum ſpirans, hinc diviſio plantarum a Cl. BOERHAV. adornata, in aceſcentes & alcaleſcentes, admodum debili fundamento nititur, nam omnes in prima periodo, utut parva, acidum exhibent.

Simili ratione alcaleſcens ſumitur, nempe in quo alcali prævalet, vel quod in alcali ſponte abit, quemadmodum omnes plantæ, etiam acidiſſimæ per ſtatum putreſcunt & verum alcali volatile exhibent.

In noſtro autem caſu duplici hoc nomine ſal aceſcens occurrit, nam ſerum, ex quo ſaccharum lactis, omnino præ ſe

fert acidum. Licet hoc acidum ſali externe non videatur adhæreſcere; ſatis eſt, ſerum, ex quo ſaccharum, acidæ indolis eſſe: porro ſaccharum, ſine dubio ſponte acidum exhiberet, nempe ſacchariſera fermentatione peracta, certo certius in acetificam tranſiret

Verum aliter (ut nobis ſaltem videtur) intelligi debet ſal alcaleſcens in ſero ſanguinis, nam licet alcali fixum in ſero ſanguinis adſit; tamen major eſt ſeri ſalina pars, eſt ſal omnino medium, & amoniacale quidem, & hoc nomine alcaleſcens dici meretur, ſcimus enim ejus naturæ eſſe hæc ſalia, ut facile decomponantur, & ſtatim odorem fortiſſimum ſpargant; exemplo ſit ſal ammon, vulgare, quod odoratum non afficit, ſimulac vero vel tantillum ſal. alcal. fixi accedat, emittit odorem fortiſſimum alcalin. qui nares & oculos mirum in modum afficit, hinc omni jure tale ſal alcaleſcens vocari debere in noſtro corpore, ubi nil ſincerum eſt, atque ita facile poſſe decomponi, unicuique patet.

Sed ſatis de ratione denominationis: videamus potius quî ſiat, ut ex ſale eſſentiali lactis aceſcente, ſal amoniacale in ſanguine oriatur? Nimirum motus & calor in auxilium vocanda ſunt, quibus conſtat, acidiſſima corpora extra corpus per fermentationem tandem putreſcere, & alcali volatile exhibere. Sic etiam notum eſt, acidiſſima vi ignis, ubi motus & calor accelerantur, etiam alcalina fieri, vel in ea mutari; quid mirum igitur ſi in corpore humano, ubi hæc inſtrumenta adeo vigent, licet non æquali gradu, hoc ſal tandem alcalinam naturam induat. Prima cauſa certe nos latet, ſed mortalibus rerum cauſas cognoſcere non datum eſt, ſiquidem ubique in cortice hærere debeamus. Sat igitur erit, ſi per exempla, extra corpus deſumpta, hæc confirmantur, ut fecimus. Verum non difficile erit, hæc etiam in corpore: veritati paulo propius appropinquare ſcilicet urina, quæ manifeſte ex ſanguine excernitur, hiſce ſalibus majori copia ſcatet, quare credibile eſt, eo jam veniſſe, ut e corpore eliminari debeat, quod ſatis apparet ex terribilibus malis, ubi urina retenta vel exire impedita, ab humoribus reſorbetur. Huc accedit, quod in cruda & aquoſa urina minor ſalium ſit copia, dum ex cocta multo plus acquiritur. Et ſane, ſiquidem ſimile ſal urinæ in C. H. non deprehendatur, credibile eſt, ſaccharum lactis ſenſim in œco-

nomia animali amittere ſuam dulcedinem, quemadmodum ſaccharum vulgare, ſi aduritur; & ſine dubio ſub perrenni illo motu humorum noſtrorum tranſit tandem illa materies per varios gradus in ejusdem ſal. Neque amplius hiſce cauſis ullam fidem denegare poterimus, ſi modo obſervemus, lac, dum febre acuta prehenditur mulier, intra paucas horas fieri tenue, ſubflaveſcens, ſalſum, odoris ſuburinoſi, quod manifeſte motui & calori aucto debetur, cæterum apud practicos tales morbos plurimos videre licet.

Nunc vero difficile erit explicare, quo modo.

2.) *Fermentabile in putreſcibile mutetur.*

Fermentatio & putredo, ſi ſolummodo phænomena ſpectemus fere ſunt ſynonyma, verum ſi ad effecta reſpicimus; inſignis ſtatim occurrit differentia; nempe fermentatio ſemper producit primo, ſpiritum inflammabilem dein acetum, atque tandem putreſcit, ergo de ſolis vegetabilibus ut plurimum dicitur.

Putredo autem, cujus *criterium* ſolum BOERHAV. alcali volatile poſuit; multa alia prodit, quam ut huic ſoli inhæreamus. Licet veriſſimum ſit, ut plurimum, ſi non ſemper, alcali vol. per putredinem evolvi, longe tamen abeſt, alcali volat. ſolum eſſe indicium putredinis; potius ſummum antiſepticum eſt & putredinem arceat. Hæc autem de ſolis animalibus partibus dicitur. Vegetabilia ſibi relicta dicuntur fermenteſcere, animalia autem putreſcere, ambo in motu inteſtino ſita ſunt, quo & ſeparatio particularum & nova aduratio fiat, ergo ſtricte ſumpta non differunt, niſi quo ad effecta.

Serum igitur lactis dicitur per circulationem humorum eo deduci, ut quod antea fermentaretur, nunc putreſcat in ſanguinis ſerum mutatum; quod utrumque ex prægreſſis manifeſto apparet.

Conſtat nimirum ex hiſtoria fermentationis, ſola corpora fermentationi apta eſſe, quæ ſaccharum in ſe continent, at-

que

que hoc vidimus in lactis ſero, ſaltem materiem ſaccharo communi valde analogam; hinc mirum non eſt, in principio omnia phænomena fermentationis exhibere. Sed ex eadem hiſtoria conſtat, quod ſi fermentatio protrahatur, acidam periodum ſequi, qua peracta, ut partes animales putreſcere. Atque ita videmus ſolo motu & calore auctis, extra corpus humanum eo etiam progredi corpora; hinc differentia inter utrumque ſerum eluceſcit, nempe motu circulatorio diutius continuato, tandem ſerum animalitatis characteres plures induit, fermentabilem naturam exuit, & vegetabilibus notis depoſitis, ad animales proxime accedit, quorum indoles eſt alcali volat. exhibendi.

Sic etiam facile hancce differentiam explicare poſſumus, quippe certi ſumus eadem in C. H. fieri; quod confirmant morbi, in quibus hæcce mutatio vel acceleratur, vel etiam ubi hæc principia valde exaltantur; acuti morbi hoc iterum docent, in quibus vel acidiſſimi potus brevi per naturam inſurgentem ita mutantur, ut omnia alcali monſtrent, perſpirabile, ſudor, urina &c. manifeſte hoc redolent.

Ad tertiam accedamus conditionem, qua ſcilicet.

3. *Phlogiſton evolvitur.* Phlogiſton, inflammabile, quod non inepte ignem elementarem dixeris, ſeu nutrimentum & alimentum ignis, quæ materies omnia corpora reddit apta, quæ formalem ignem concipiant, nutriant, vel conſervent.

Eſt hæc materies admodum ſubtilis, quæ nuſquam pura exhiberi poteſt. Nihilominus tamen per totam rerum naturam diſtributa, licet impari proportione, aliis vero irretita corporibus, dat calorem, colorem, atque acria ſimul temperat.

Uniformis eſt ejus natura, ut ubique unum idemque ſit, licet in diverſis cerporibus latitans, quod compoſitio ſulphuris & metallorum ad ſummum evidentiæ gradum adducit, immo potius demonſtrat; ſiquidem ſulphur ex acido vitriol. & phlogiſto conſtans, ubique præparari poteſt, ſi hæc duo adſint. Neque ulla differentia eſt, ex quonam naturæ regno phlogiſton de-

deſumptum fuerit. Toties naſcitur ſulphur; quoties hóc acidum phlogiſto occurrit.

Coloris eſſe ſedem facile liquet ex omnis generis capite mortuo, quod per diuturnam calcinationem tandem omnem colorem amittit, licet antea nigerrimum fuerit, & phlogiſto ſcatuerit. Neque quemquam nitri colorem album objecturum eſſe opinor, utpote nitro exiſtente re inflammabiliſſima, quæ tamen colore caret, ſed velim attendat ex diverſorum corporum mixtione diverſos colores oriri; nam ſtatim ac combinatio nitri ceſſat, ilico ſe prodit rutilans ille ſpiritus, quaſi ignis fluidus.

Caloris principium eſſe, unusquisque agnoſcet, ſiquidem per ſe inflammabile eſt, omnibusque inflammabilitatem conciliat.

Sed alia mira proprietas hic non omittenda phlogiſto competit, nempe quod parva ejus portiuncula inſignem acidi copiam involvat, & illiniat: hoc ſulphur manifeſte docet, in quo acidum acerrimum, fortiſſimum vitriol. a tam parva phlogiſti copia mutatur in blandiſſimum & innoxium corpus, adeo ut calculo inito per debita experimenta, proportio acidi in ſulphure ſuperet 3/4, quam tamen mitigat ſubtile illud phogiſton, parva admodum copia. Interim nemo credat, hoc phlogiſton in ſulphure hærens, ulterius impar eſſe alius generis acria corpora obvolvendo, contrarium evidenter apparet in mercurio, virulento illo corpore quod a ſulphure ita invertitur, ut plane naturam ſuam amittat, & prorſus maſſæ inerti ſimilis fiat, ſi modo accedat debita operatio, & hoc experimento etiam omnino perſuademur, ut phlogiſton pro unica cauſa coloris ſumamus.

Sed jam ſatis de hac materie ad noſtrum thema illuſtrandum dictum eſt. Aggrediamur illas conditiones, quibus hæc materies in actum deducitur. Hæc unica eſt, motus nempe, qui quo fortior, eo vividior ignis, & ſummus effectus hujus motus eſt ignis formalis conſtat enim hicce ex ſolo motu accelerato

lerato particularum, qui, quo celerior, etiam eo lucidior ignis eſt; neque quisquam motui hanc vim denegabit, ſi modo ſimplicem attritum chalybis ad ſilicem animadvertat, ex quo alliſu ignis elicitur vehementior, quam in oculo furni vitrarii produci poteſt. Ergo absque dubio eſt, motum ſolum in corpore apto ignem formare, quod etiam ipſis oculis videri poteſt; nam conſtat in phoſphoro, ſi accuratiori microſcopio conſpicitur, continuam ebullitionem internarum partium obſervari: qualis indolis extra corpus phlogiſton reperimus, talem etiam in corpore vivo ſeſe monſtrat, atque ita cauſa coloris mutationis ſanguinis nunc facile enodanda erit.

Conſtat phlogiſton ſolum colorem, calorem & lenimentum acrium eſſe, conſtat etiam ſolo motu has proprietates incitari, & agere; ad hæc ſi reſpiciamus, noſtros humores contemplando, lac nempe & ſanguinem, tota differentia huc redibit:

Scilicet ſanguis diutius in circulum actus, quam lac, ſive diutius & celerius motus, afficietur ſine dubio, æque ac alia corpora ab hoc afficiuntur: ſcilicet in lacte in ſanguinem mutando adſunt omnia principia, phlogiſton inter omnia, ut ex butyro patet. Itaque nihil mirum eſt, quod ſub diuturnia illa actione, qua particulæ alium nexum accipiunt, phlogiſton etiam patiatur, & ut uno verbo abſolvam, evolvatur, id eſt magis in actum deducatur: hoc evolutum neceſſario has ſequelas producet, generi ſuo ſimiles, nempe coloris mutationem & caloris augmentum, quæ duæ evidenter in ſanguine obtinent. Compara calorem lactis cum calore ſanguinis, inſignis differentia in utoque, ut facile patet ex ambobus recenter eductis.

Neque color diu nos morabitur, utpote ſtatim in oculos occurrat differentia. Quid eſt igitur, ut amplius has differentias miremur, qui ubique & quotidie extra corpus easdem mutationes videmus? Deſtillationum calcinationum effecta abundantius hoc demonſtrant, & huc accedit, quod motus præter naturam acceleratus easdem etiam producat mutationes, quas extra corpus, ita ut ſanguis pene niger evadat a ſolo aucto motu, & urina, antea fere excolor, nunc ruberrima ſit, ſi-

milis illi, quæ per fortem deſtillationem urgetur; ideoque legitime concludere poſſumus, ſanguinis differentiam a lacte quoad colorem ſolius phlogiſti evolutioni deberi.

Sed & alia differentia in ſanguine eſt, quam hoc loco idonee explicare poſſumus. Sanguinis præcipue rubræ partis reſiduum admoto magnete magnam particularum ferrearum copiam oſtendit; contra lac in cineres redactum, quamvis non prorſus caret principio martiali, longe tamen pauciores moleculas magneti adhærentes offert. Hinc merito quæritur unde iſtud ferrum in ſanguine, quod in lacte perparum eſt? dum certi ſumus, ſanguinem a lacte venire, neque aliam viam eſſe, unde ſanguini ferrum poſſet accedere quam foris per ingeſta, ex quibus primum productum eſt chylus, dein lac, atque tandem ſanguis: ſcilicet, ut ferri præſentia per magnetem detegatur, integrum ferrum requiritur, quod non ſolum terram, ſed & phlogiſton junctum habet, ideoque particulæ ochraceæ lacti non deſunt, licet magnes earum paucas prodat, qui quippe ſimplicem terram ferri non trahit, in reliquo autem circulo, quo phlogiſton magis evolvitur, quod hæc terra avidiſſime appetit, atque ita integram naturam ſuam adipiſcitur ferrum. Non mirum eſt, magnetem tales portiunculas monſtrare in ſangine, cum nunc ſit perfectum ferrum, & hæc genuina ratio mihi videtur hujus phænomeni, quod aliunde non facille explicabis.

Tandem ſupereſt ultima conditio, qua

4, *Terra denſatur.* Terra pura nusquam occurit, quam virgineam appellarunt chemici, in hoc mundo eſt promus condus, in quem omnia corpora diſſolvuntur, & ex quo omnia oriuntur, interim pura eſt coloris & odoris expers, neque mutabilis per ullum artificium: hæc diverſa proportione cum aliis mixta, ſola facit cohæſionem, dum cætera illam moderantur, eſt valde iners materiers, atque ita credibile eſt, in primis ſtaminibus a natura non fuiſſe adhibitam, ſed potiſſime foris veniſſe, quod albumen, ut & vitellus ovi demonſtrant, quæ calcinatione vix quidquam terræ relinqunt: & hæc materies

teries eſt purus ſuccus ille plaſticus, e quo novus embryo generatur.

Hæc terra corporis humuni tam firmis quam fluidis partibus denſitatem & firmitatem conciliat, quæ ſi excedat rigiditatem facit, ſi vero dificiat, vel ſolvatur, debilitatem; ut in ſachiticis & hydropicis patet.

Hinc mirum non eſt in corpore humano, ubi omnia mixta ſunt, & ſuam tamen naturam ſequuntur, volatilioribus diſſipatis, fixiora remanere; ergo in circulo humorum, ex quo potiſſimum calor, fluidiora expelluntur, atque adeo terrena remanere debent, quæ ſi prævalent, majorem firmitatem acquirunt partes, quod facile elucefcit ex annoſioribus, ubi tubuli concallent, vaſa oſſeſcunt, ipſi humores terrena impura fæce inquinantur. Hæc ratio eſt, quod ruſtici & qui valde ſeſe exercent, ante ætatem ſeneſcunt, & longe rigidiores ſunt, quam ejusdem ætatis homines, aliud vitæ genus ſequentes.

Facile igitur erit rationem dare, quare ſanguis præ lacte denſior ſit, ſcilicet plures circulos obivit ſanguis quam lac, lac aquoſos humores continet, quos in ſanguine non reperies, hi ad idonea viſcera appulſi, veluti ad renes, ſtatim ut ſuperpondium eliminantur.

Hæc prima differentia eſt; altera in eo ſita eſt, quod per motum & calorem auctum ex repetita circulatione, aquoſiores magis volatiles per vaſa exhalantia inſenſibili forma, vel ſudoris, avolant, quibus amiſſis, terreæ particulæ ad ſe magis accedunt, quarum acceſſione major firmitas, veluti conſtat ex comparatione terræ ſoliditatem, naſcitur.

Compara igitur fibram cum caſeo, ſerum lactis cum ſero ſanguinis, ubique terram prævalere in ſanguine, ubique majorem cohæſionis gradum in ſanguine videbis, quam omnino derivare a majore copia terræ & volatilium exhalatione fas ſit; de quibus omnibus magis confirmamur, ſiquidem compertum eſt, a febre & calore longe magis denſari lac in mammis, quam ab acido coagulante.

O 2 Atque

Atque ita hæc ultima differentia (niſi fallimur) compoſita eſt.

Conſtat igitur ex hiſce per motum auctum & calorem fermentabile in lacte putreſcentem indolem acquirere, ſalium aceſcentem naturam ammoniacalem fieri, etiam colorem exaltari a phlogiſto evoluto, & ſic aqua remota, ſanguinem denſitate majore impertiri.



III.

FREDERIK WILLEM VAN DER LEEUW

STREVENSWERDA GELRI

DISSERTATIO CHEMICO-PHYSIOLOGICA

DE

BILIS INDOLE,

EJUSQUE IN

CHYLIFICATIONE UTILITATE

MDCCLXXXIII

GRONINGÆ PUBLICE DEFENSA,

DISSERTATIO CHEMICO-PHYSIOLOGICA

DE

BILIS INDOLE,

EJUSQUE IN

CHYLIFICATIONE UTILITATE.

CAPUT I.

BILIS SECRETIO; ET VARIÆ VARIORUM DE EJUS INDOLE AC UTILITATE SENTENTIÆ.

§. I.

Cum quacumque in petractanda materia Scriptor ſibi haud ultimam dicat legem oporteat, ut ordini, quo ſcilicet dictorum nexus eo facilius perſpiciatur, ſcriptumque, ob perfectionem majorem, magis quoque acceptum lectuque gratum ſit, quantum virium valet, proſpiciat; de Bilis natura ac præſtantia acturus; ſucci hujus ſecretionis explicationem, cuique, in re phyſiologica non plane hoſpiti, notiſſimam quidem; hinc inde tamen paulo diverſé veritatique minus congruenter propoſitam, ſi præmiſero, nemo, niſi ipſum *ordinis* vocabulum in

odio

odio penitus habuerit, mihi vertet vitio. Quapropter ante omnia hancce paucis explicandam aggredior actionem.

§. 2.

Bilis duplex: altera cyſtica, altera hepatica; non vero duplex ſecretio; quippe ultimam illam unice e ſanguine noſtro ſecerni, hujusque aliquam, mox a ſecretione in inteſtina profluere portionem, alteram in veſiculam felleam, ob rationes impoſterum indicandas, deferri. Quidquid hac de re ſtatuerint Veteres, quidquid &, non ſine ſumma veneratione nominando, placuerit BOERHAVIO, ejusque aſſeclis, cum Recentiorum pluribus impune, putem, affirmavero. Hinc de hepaticæ Bilis ſecretione ſolummodo agendum eſſe nemo non videt.

§. 3.

Sanguis ab omnibus visceribus abdominalibus, exceptis renibus, redux per venas minimas, valvulis deſtitutas (a), undique anaſtomotice ſeſe unientes, in venas majores duas, quarum altera ſplenica, altera meſenterica dicitur, defertur; quæ ambæ in unam confluentes venam portarum præcipue efficiunt. Hæc ubi e duarum modo dictarum concurſu oritur, ſurſum atque a parte poſtica antrorſum tendit, interque lobulum Spigelii hujusque proceſſum caudatum illam in hepate valleculam, quæ duabus hisce intereſt eminentiis, quæque portarum nomine venit, receptis prius vena coronaria minori, venulis duodenalibus, cyſticisque, ſubintrat. Mox dum hapar ingreſſa eſt in ramos bifurcatur, perpetuo fere duos, ad angulum a ſe invicem declinantes *valde obtuſum*, uti plurimi dicunt auctores; huic autem effato non eſt quod conſentire valeam: nam præter quod talem vaſorum, humorum circulationem abſolventium, diviſionem fruſtra in corpore humano quæſiveris, legibus quoque hydraulicis, quibus corporis noſtri canales ubique

(a) Cl. RUISCHIUS Adverſ. Anat. dec. 2. §. 4. pag. 11. affirmat quidem, ſe vidiſſe valvulas in venis meſeraicis; verum illud in Equo obſervavit, cum in humano Corpore a nemine Anatomicorum umquam fuerint epertæ, uti et ipſe Auctor laudatus teſtatur.

ubique obtemperant, plane repugnare, ubi ſanior phyſicorum Cultor eſt, qui negare auſus fuerit? Hi rami rurſus in duos, tres, pluresve (præcipue ſiniſter:) minores, & hi in minimos ſubdiviſi, univerſam & lobi hepatis dextri & lobi ſiniſtri perreptant ſubſtantiam, & ex illo, quem in ſe continent, ſanguine bilem ſecernunt. Quod ut facilius explicetur, paucis quænam, circa MALPIGHII RUISCHIIque, quoad hepatis ultimam fabricam, opiniones, mihi ſedeat ſententia, non incongruum erit indicaſſe.

§. 4

Scilicet Clariſſimi MALPIGHII, quoad humorum ſecretionem, ſententia generalis hæc erat, omnem cujuscunque e maſſa ſanguinea liquoris ſecretionem glandularum functione abſolvi; quarum ſingula folliculo conſtaret membranoſo, ſeu loculo, qui ovali, interdum rotunda, quandoque lenticulari, vel oblonga ſeſe manifeſtaret forma; concavitate polleret, quæ ut plurimum in vasculum aperiretur excretorium, quo ſeparatus humor in peculiarem capacitatem, vel foras extra pelleretur; imo nullam plane, glandulis ſive folliculis talibus abſentibus, fieri poſſe, argumentis, hic minime recenſendis, ſtabilire fuit adniſus (b).

Huic ſeſe oppoſuit injiciendi dexteritate felicitateque omnes facile ſuperans Phyſiologos RUISCHIUS, qui quemcunque e ſanguine humorem non in glandulis, verum in acinis, ex ultimis arteriarum finibus compoſitis, glomerulis ſimilibus, ſecerni experimentis comprobare conabatur (c); toto itaque cœlo viros illos clariſſimos in explicandis ſecretionis phænomenis diſſentire, quis adeo ſine mente ſine oculis vivit, qui non perſpiciat?

Atque ut ſententiam generalem quam ſtrenuiſſime quisque tuebatur ſuam, ita alter, bilem in hepate glandularum ſive

 follicu-

(b) Vid. Epiſt. de ſtructura gland. conglob, in OPER. POSTH. pag. 139. & ſeqq.
(c) Vid. Ep. Anat, ad Cl. BOERH. & TH. MAX.

folliculorum ope, utpote quod e ſubſtantia conſtaret mere glandulofa (d); alter per ultimas arteriarum extremitates, in acinos tales collectas, ex quarum congerie viscus hocce foret comparatum, ſecerni (e), non ſine magna veri ſpecie, ſalvis modo utriusque hypotheſibus, concludebant.

Quid jam in hisce veri lateat indagemus.

§. 5.

Quod ad primum attinet, Cl. MALPIGHII opinionem, tanquam directis experimentis, omni ſemper ratiocinio anteponendis, plane contrariam, cuique, ſaniorem paullo vel e limine tantum qui ſalutaverit Phyſiologiam, ſtatim displiciturам, facile affirmaverim; quapropter huic refutandæ non ſum immoraturus.

Quod ſpectat ad alteram, licet, cum Cl. RUISCHIO glandulæ nomen exoſus (f), nullam proprie in Corpore noſtro glandulam reperiri perquam negaverim, quoad bilis equidem ſecretionem ſententiam Ruiſchianam recte ſeſe habere, viri illuſtris experimentis, a pluribus poſthac repetitis, omnimode perſuadeor. E quibus præcipuum, brevitatis gratia, tantum adduxiſſe ſufficiat.

Vena nempe portarum materia ceracea ſi impleatur, e ductibus ſecretoriis facile ac illico in excretorios penetrat, nullis relictis, materia hac repletis, interſtitiis folliculoſis; quod utique fieri debuiſſe, ſi qui adeſſent inter venæ portarum ramulos ductuumque excretoriorum initia cavi folliculi, & quidem in rationi cavitatis cujuscumque folliculi majoris, cavitate vaſculi excretorii, quemquam facile habuero conſentientem.

Forſan quis interrogat: Quod ſi bilis ex ultimis venæ portarum ramulis ſecernatur, cui igitur bono ramulorum arteriæ hepa-

(d) Op. Omn. Tom. II. Cap. III. pag. 156.
(e) Vid. TH. MAX. N. 98. & N. 86. & Obſerv. 65; alia.
(f) l. l. pag. 48.

hepaticæ minimorum ubique cum orientis ductus hepatici ramulis communicatio? Et quare venæ potius portarum, quam arteriæ hepaticæ liquoris hujus adſcribitur ſecretio? Sive an ambabus actio hæc competit?

Cum a generali ad particulare procedat concluſio, ſepoſitis per momentum experimentis, ita ratiocinari haud erit illicitum: Natura, uti cunctis in operibus ſuis parcimoniæ legis ſemper memor, ſic, in conſtituenda corporis humani fabrica, eam, tam quoad partes, quam quoad earumdem uſum, ſtrictiſſime quoque obſervavit. Quod ſi verum ſit; veriſſimum autem eſſe nemo dubitat; nonne a via hac deflexiſſet, ſi unice in bilis ſecretionem duplex feciſſet ſecernendi ſyſtema: alterum ex arteria hepatica; alterum e vena portarum? Porro experimenta ſummopere decretoria, venæ portarum bilis ſecretionem unice tribuendum eſſe, ſatis ſuperque evincunt: Cel. nempe MALPIGHIUS, arteria hepatica in animale vivo ligata, bilis fluxum per ductum hepaticum nullatenus ſublatum, ſed ut antea pergentem vidit. Hoc ipſum experimentum coram teſtibus in cane repetii, bilemque per ductum hepaticum eadem quidem quantitate; verum ſpiſſiorem, eamque ob cauſam lentius quodammodo profluentem, animadverti. Et rurſum alio in cane venam portarum ligavi, nullamque in ductu hepatico bilem contemplari licuit; verum, quinque minutis effluxis, ductum hunc liquore blando pellucido repletum cernebam.

Hæc cum ſatis videantur demonſtrativa, plura, quæ huc afferri poſſent, lubens omitto.

Quid ergo arteriæ hepaticæ ramos inter & ramos ductus hepatici communicatio? Maximam communicationis hujus utilitatem, ut qua bili, humori admodum viſcido ſpiſſoque, ex arteriæ hepaticæ ultimis ramulis lympha ſatis copioſa, diluendi ſcilicet & ad fluxum aptius reddendi gratia, affunditur, (cæterum enim arteria hepatica hepatis nutritioni inſervit) ex experimento, mox allato, quemquam, vel me non monente, collecturum, mihi perſuaſum habeo.

§. 6.

Quæ de ſecretione dicenda ſuperſunt, paragrapho hacce exponamus. Ex ultimis venæ portarum ramulis ſecreta bilis ductus hepatici initiis traditur, quæ ſenſim in majores majoresque ramos migrantia tandem ductum illum hepaticum, a Veteribus Porumbiliarium dictum, conſtituunt; is ductus, poſtquam e portis egreſſus fuerit, descendens, cumque ductu cyſtico ad angulum conjunctus acutiſſimum, bilis partem aliquam per ductum communem ſeu Choledochum in duodenum effundit, reſidua e ductu Choledocho in veſiculam felleam regurgitante, ibidem per aliquod tempus remoram paſſura, quo parte aquoſa magis orbata, ſicque acrior reddita, ſuo quoque tempore in inteſtina effluit.

Priusquam diſſerendo ulterius progrediar, pauca, ad regurgitationis hujus demonſtrationem ſpectantia, ſi inſeruerim, nemo ſupervacaneum ducat. Hac vero in demonſtratione, miſſis ratiociniis, autopſiam, optimam certe in anatomicis magiſtram, unice conſulamus: & quidem ſi in cane vivo omnis e veſicula bilis exprimatur, hacque penitus inanita, ductus ligetur cyſticus, atque ita per aliquot horas relicto animali deſcindatur veſicula, ne vel minimum bilis indicium, verum aliquid tantum muci & aquulæ exhalantis deprehenditur. Porro, quotiescunque ductus Cyſticus in homine calculo obſtructus fuerit repertus, ſæpius nullam in veſicula bilem artis Apollineæ Filii invenerunt, ductumque cyſticum in illis infra locum obſtructum magis dilatatum in ſchola noſtra Anatomica obſervavimus. Ex quibus ſi, nullam in veſicula bilem ſecerni, colligamus, (& colligi poſſe, ubi ille eſt, qui iverit inficias?) illam aliunde, & quidem per regurgitationem e ductu Choledocho, veſiculam ingredi, ut concludamus, ſupereſt.

Deinceps ductus hepatici ac receptaculi bilis in Elephante ſtructura Theſin hanc extra omne ponit dubium: in illo quippe animali, veſicula fellea hepati adnexa deſtituti, in ductus hepatici fine ſaccus efformatus eſt, veſiculæ felleæ ſimillimus, in quem ſaccum bilis in hepate ſecreta depluens ibidem per aliquod temporis intervallum easdem ſubire debet mutationes,

quæ

quæ regurgitatæ in veſiculam bili aliis in ſubjectis accidunt; & nulla alia via bilem ſaccum modo dictum intrare, quo tutius, affirmare poſſimus, egregia illa & omnium longe acuratiſſima, tam Elephantis totius, quam partium indicatarum ſpeciatim, deſcriptio, a Belgiæ noſtræ Decore, Summo CAMPERO edita (g), efficit: Audiamus illum de partibus recenſitis differentem, quando ſic loquitur (h): " Alle de nieuwe Schryvers, als MOULINS, BLAIR, PERRAULT, beveſti-
„ gen; dat de Elephant geene Galblaas heeft op de plaats,
„ daar dezelve anders in de Viervoetige Dieren gevonden
„ word.

„ Ik hebbe ontdekt, dat aan het uiteinde der Lever-gal-
„ buis een grote ſak is in vier holtens, door dwarsſe Klap-
„ vliezen verdeelt, hebbende inwendig eene gefronſte Op-
„ pervlakte, die even als onze Galblaas met Kliertjes voor-
„ zien is. De gedaante is eivormig, en in den as is een door-
„ lopend gat, zoo dat alle de vier holtens hier door gemeen-
„ ſchap hebben met elkanderen en met de Galbuis, en bin-
„ nen in het Twaalf-vingeren-gedarmte; want een dunne lang-
„ werpige Priem kan recht door de Galbuis door de dwarſe
„ Vliezen henen langs de opening tot in den Twaalf-ving-
„ Darm, geſtoken worden.

„ Deeze Sak puilt zerr ſterk naer binnen, in den voor-
„ genoemden Darm, makende die dikken Tepel daar PER-
„ RAULT pag. 528. van ſpreekt, ter grootte van een Okker-
„ noot, dog welken hy van binnen niet onderzogt, nog geo-
„ pend heeft.

„ Myns bedunkens, kan men zeggen, dat de Elephant
„ eigentlyk geene Galblaas heeft aan de Lever, maar wel
„ aan het einde des Galleiders, het welk daarom niet omge-
„ rymd is, om dat zeer veele Vogelen, en inzonderheid de
„ Arend, de Galblaas heeft tusſen de Lever en het Twaalf-
„ ving-

(g) Vid. Vaderlanſche Letteroefeningen, Deyde Deel, No. 7. pag. 293. &c. Anni 1774.

(h) l. l. pag. 306. & ſeq.

„ ving-gedarmte in; op deze wyze. „ &c. Interea dum eximii Viri tabularum de Elephante Anatomicarum ſummo noſtro deſiderio obvii tendimus editioni, ventriculum cum parte duodeni ſaccoque deſcripto contemplari mihi contigit in diſtinctiſſima ac nitidiſſima illarum partium delineatione, quam, ad archetypum Patris, Sibi Amicisque comparavit bonarum artium Fautor, ac in Curia Hollandiæ cauſarum Patronum agens Celebratiſſimum, J. CAMPER, cujus delineationis ſuppeditatione Venerandus Præceptor ac Præſes meus æſtumatiſſimus Sibi ſummopere me obſtrinxit.

Objicere poſſent Adverſarii, dari animalia, uti Vultur, Pavo indicus, alia, quibus ductus Choledochus nullus; ſed in quibus & ductus Cyſticus & ductus Hepaticus, ſeparatim, duodenum ingrediuntur, & propterea, nulla hic regurgitatione locum habente, etiam per Analogiam ad Hominem transferri poſſe ac debere; verum, præterquam quod licentioſe nimis hæc ſeſe habeat translatio, ex ipſa hac objectione graviſſimum merito nos haurire, pro ſyſtemate noſtro, argumentum, ex dicendis cuique patescet: iis enim in animalibus ductus peculiaris ex hepatico ductu hepatis ſubſtantia tectus & obvolutus ad veſiculam felleam cum progrediatur, quam ſapientiſſime, hacce fabrica, Natura regurgitationi, tanquam abſolute neceſſariæ, proſpexerit, quis adeo ſenſationis expers, qui non obſtupescat!

Quamquam prolata ſatis videantur decretoria, hanc tamen bilis regurgitationem pluribus hic comprobare valerem; ne autem disputandi ſtatim præſcindere velle occaſionem videar, breviter, quantum fieri potuit, expoſitæ ſecretioni finem potius imponens ad alia me accingam.

§. 7.

Cyſticam inter & hepaticam bilem an quædam notatu digna interſit differentia leves antea inter doctos licet motæ fuerint lites, in prioris ſpiſſitudine ac acrimonia conſiſtere majoribus, hodierni ad unum fere omnes conſentiunt Phyſiologi; quænam vero præcipuæ bilis ſint qualitates, & quamnam

in

in alimentorum digeſtione, ſeu chyli elaboratione, præſtet utilitatem, tam inter veteres, quam inter recentiores, disparem plane eſſe rationem, cuivis, qui in examinandis rebus ambiguis plurimorum inter ſeſe diſſentientium comparando ſententias tempus ſuum haud inutiliter ſe triviſſe exiſtimat; luce meridiana clarius patescet.

Harum ſententiarum quarumdam ut injiciamus mentionem, miſſis ſæculis remotioribus, ubi triſti adeo ignorantiæ figmentorumque caligine Ars Apollinea obruta erat, ad ea tempora, quibus fulgidiori luce Medicina eſt conſtituta, oculos convertamus (i).

§. 8.

Poſtquam ſcilicet Franciſci DE LE BOE SYLVII, hujusque aſſeclarum, imprimis REGNERI DE GRAAF & SCHUILII,

---

(i) Cum etenim illa ſit mentis humanæ conditio, ut, in extrema ruere, numquam non prona deprehendatur, ita quoque circa ea quæ de bile commentati fuere veterum, tam Philoſophi, quam Medici, haud diſpar certe obtinuit ratio: ſic ARISTOTELES, qui medio Sæculi 4 ante Aeram Chriſtianam viguit, bilem liquorem eſſe mere excrementitium, e ſanguine ſecretum aſſerit; DEMOCRITUS, qui Primus forſan millena, hunc in finem, inſtituit experimenta, in Ep. de Nat. Hum. ad HIPP. bilis uſum nihili faciens, ita ſe exprimit. " Bilis pallida in hepate manens, ubi ,, in Corpore Humano redundat, ipſum corrumpit, ejusque noxius & ,, inutilis eſt incola. " Hujus discipulus, tam in Philoſophicis, quam in Medicis. HIPOCRATES, qui, ante Aeram Chriſtianam, floruit Annis 400. nihil quoque aliud de bile Poſteritati reliquit, quam quod cumulata in Corpore variorum morborum mater exiſtat. Lib. IV. de Morbis; Arabes rurſum aliam foverunt opinionem: AVICENNA enim & HALY ABBAS quem GALENI quoque Simiam vocarunt, tradunt hepar bilem calefacere, corroborare, ejusque coctionem adjuvare; floruerunt hi Auctores. Anno 1122. Gabriel DE ZIRBIS, Italus, Anno vigens 1495. bilem hepar a putredine defendere ſcribit; quæ rurſus ſententia a VESALIO irridetur, GLISSONIUS. illam non tantum hepar a putredine præſervare, verum etiam ejus obſtructiones prævenire, & ſanguinem depurare, hujusque coagulationem impedire; VESLINGIUS, illam Chylum quoque a putredine præſervare refert; Plurimi præcedentis Sæculi ſcriptores, illam, ex GALENI ſententia, ſolis fæcibus inteſtinorum excernendis deſtinarunt; quas ab ea fluxiles fieri, refert BARTHOLINUS; HELMONTIUS multis in locis bilem vocat *Viſcus vitale*, multis virtutibus inſignibus præditum, quod peculiari modo, fermentum in inteſtina inſpiret, chymumque, ſaliendo pro cruore, ſeparet.

LII, *de ſucci pancreatici acidi cum bile alcalina efferveſcentia* (k), immortalis BOERHAVII, induſtria debellatæ fuerant opiniones, de liquore illo meliora Phyſiologiæ Cultores edocuit Vir Summus, ſententiam ſuam concinne in Inſtitutionibus ſuis medicis proponens, quando ſic loquitur (l): " Bilis reſiſtit aces-
,, centibus, aliaque admiſtione ſui ſimili facultate imbuit, ſa-
,, ponacea eſt, abſtergit, olea aquæ miscibilia reddit, reſinas,
,, gummi, tenacia quæque reſolvit, attenuat, homogenea fa-
,, cit, ſi cum his conteritur; nec alcalica eſt, nec acida, ſed
,, oleo, ſale ſpiritibus imprimis concrevit aqua dilutis, non
,, combuſtilis, niſi ſiccata prius; acerrimus humorum circum-
,, ductorum Corporis, & facillime putrefaciendus. Tumque
,, penetrabiliſſima transſudatione quaquaverſum diffuſus. Qua-
,, re effectus ejus ſunt, ſi Chylo fæcibusque affuſa misce-
,, tur, conteriturque, attenuare, reſolvere, abſtergere, fi-
,, bras motrices ſtimulare, diverſiſſima quæque permiscere,
,, acria ſalina obtundere, coagulata dividere, vias expedire
,, Chylo, appetitum excitare, fermenti vicem gerere, cruda
,, coctis aſſimilare; "

Sententiæ huic BOERHAVIANÆ, late admodum dominanti, & a plerisque Medicorum Principibus, tanquam in experientia fundatæ, lubenter acceptæ, plurimi tamen poſtea, inter ſeſe iterum discordes, ſe oppoſuëre: alii quippe totam BOERHAVII doctrinam hac in re improbarunt; alii quædam tantum hinc inde, vel experientiæ vel ratiocinio, haud eſſe conformia, comprobare fuerunt adniſi.

§. 9.

Illuſtriſſimus HALLERUS (ut inter Anatomicorum Phyſiologorumque, Principes, ſupra expreſſæ ſententiæ annuentes, unum hunc ſolummodo nominem) in tantum illam confirmat, ut nullibi in ſcriptis ſuis quicquam huic contradictorium reperiri queat: quippe qui, & in illis, quæ de induſtria circa bilis proprietates tradit, & in aliis, huc ſpectantibus, Phyſiologiæ dogmatibus exponendis, ratiocinio ex aliorum experimentis,

(k) Vid. Sylv. Diſſ. 2, 8 & 10. Tr. de Ictero, p. 592. &c.
(l) §. 99.

mentis, cum propria haud recenſeat, deducto, eam ſtabilire fuit conatus (m); imo ex eo quod ciriſſimæ bilis putrefactioni fidem adhibet, ejus acceſſione alimenta ad putredinem magis disponi, diſertis verbis aſſerit (n).

§. 10.

Doctiſſimus RAMSAY ex experimentis, hunc in finem inſtitutis, ita ratiocinatur; ut bili quidem facultatem oleorum cum aquoſis miscelæ adjuvandæ tribuere videatur; non autem e ſaponacea ejus indole repeti debere, neque unice hujus efficiendi bili competere; verum ex alio quoque fonte, quem tamen non tradit, hauriendum eſſe ſentit. Porro alimentorum vegetabilium indolem acescentem, bilis admixtione, in alcalescentem mutari; uti & acida ab ea corrigi; coagulata quodammodo dividi; motum peristalticum bilis acrimonia promoveri; eam denique liquorem eſſe valde putrescentem concludit. In quantum vero de aliquorum horum experimentorum, ſi non falſitate, ſaltem exactitudine, dubitare liceat, ex iis, quæ impoſterum erunt indicanda, quisque judex ſit. Confuſe hinc inde ac dubie ſententiam ſuam Vir doct. proponit; atque vim acida corrigendi bili adſcriptam, obſervatione Helmontiana de acido, in ventriculis animalium, vegetabilibus paſtorum, reperto, poſt bilis vero affuſionem deſiderato, extra omne conſtituendam eſſe dubium exigit (o).

§. 11.

Sagaciſſimus ac feliciſſimus Naturæ operationum perſcrutator, Academiæ Gottingenſis quondam Documentum æſtumatiſſimum, poſt præmaturam vero mortem, prohdolor! memoriam poſteritati relinquens, numquam intermorituram, SCHROEDERUS, nomen orbi erudito celebratiſſimum; pluribus experimentis evincere conatus fuit, bilem aceſcentibus

(m) Pr. Lin. §. 715 & 716. BOERH. Præl. pag. 312. & ſeqq. Elem. Phyſ. Tom. 6. Lib. 23. Sect. 3. §. 2. & ſeqq.

(n) Pr. Lin. §. 715.

(o) In Diſſ. inaug. De Bile, Edinb. anno 1757.

minime reſiſtere; cum lacte vero mixtam contrarium plane præſtare effectum, lacte citius in coagulum abeunte, halitumque ſpirante acidum; dein ſaponaceam qualitatem ei non competere, neque balſamum peruvianum, neque myrrham, neque gummi ammoniacum ſolvere, neque coagulata dividere; tum illam tarde admodum putrescere; imo fel, e cadavere feminæ, febre putrida lenta extinctæ, die a morte feminæ decimo octavo, nullum putredinis exhibuiſſe veſtigium, ſed recentis adinſtar fuiſſe compertum aſſerit. (p).

Experimenta SCHRODERIANA repetiit de re Chemica optime meritus, Argentoratenſis Profeſſor eruditiſſimus SPIELMANNUS; quibus recenſitis ſubjungit: „ quid igitur „ ſtatuendum; Anne ſapo eſt bilis; An ex ſaponum numero „ eſt excludenda? In hanc quidem tententiam prius inclinave- „ ram; nunc autem, dum omnia rite perpendo, dubius ite- „ rum hæreo: video enim multum in utramque partem poſſe „ disputari, & eſſe in his ipſis noſtris experimentis nonnulla, „ quæ pro ſaponacea bilis indole poſſis interpretari. Præterea „ pro varia, quam aſſumſeris, ſaponis definitione vario modo „ erit pronunciandum; poſſis etiam varias admittere ſaponum „ ſpecies, quæ non omne oleum omnes & eodem modó ſol- „ vant; neque contemnenda antiqua fama, quam apud lotri- „ ces & varios artifices a longo tempore bilis acquiſivit. De- „ nique, quis ſatis certo novit, an non in vita liquidis anima- „ libus peculiaris quædam ſit virtus, undecumque profecta, „ quæ poſt mortem exolescat. Ea propter mihi conſultum „ videtur, in re magni momenti meum ſuspendere judi- „ cium &c. (q).

§. 12.

Celebris RÖDERER (r) poſtquam variis tentaminibus, ut principia bilis erueret conſtitutiva, inſtitutis, illam ſubſtantiam eſſe ex acido animali & oleo unguinoſo, ad certum gradum

---

(p) In progr. exper. ad veriorem cyſt. bils &c.
(q) In diatribe, exper. circa naturam bilis exhibente.
(r) Diſſ. Siſt. Experim. circa naturam bilis, Argentor. Anno 1767.

dum rancido, efformatam, multa præterea aqua dilutam; cui, & ſerum, & variæ ſalium ſpecies, marinum, mirabilis quid, forte & alcali mineralis nonnihil, ac terra inhæreret, manifeſtum ei videretur, circa ejus in œconomia animali effectum, ad ductum horum tentaminum, concluſiones formavit: nempe bilem eſſe liquorem, qui digeſtionis negotium adjuvat, promovendo motum inteſtinum; qui fermenti vices obit; cumque ſaponis habeat naturam, hujus etiam, oleoſas aſſumptorum partes cum aquoſis uniendo, Chylumque inde efformando, edit effectus, & forte propter ſui acrimoniam efficacius. Illa vero cibi acorem corrigere non adeo ei videtur. Fel quoque ex parte cavere, ne mucus inteſtinalis viscedine ſua noceat, hiantiumque in tubum inteſtini vaſorum oscula claudat, aſſerit quidem; verum reliqua in inteſtinum magna copia confluentia liquida ſuam & hic ſymbolam conferre notatum vult. Præter hæc, " quum, inquit, evitari vix poſſit, quin „ cum cibis numeroſa inſectorum ovula deglutiantur, bilem „ amarore ſuo efficere, ut excluſa primarum viarum calore „ animalcula mox enecentur, atque ita metuendæ a nidalan„ tibus in inteſtinis vermibus noxæ præcaveantur (s). " Bilem denique in ventriculum naturaliter recipi, adeoque ad ciborum conducere appetentiam, non improbabile videri dicit; & ſuperaddit, bilem nullum in ſanguine uſum præſtare, cum in eo nulla ejusdem veſtigia reperiantur (t).

(s) Quamquam, in Aliorum opinionum recenſione, refutanda paſſim refutare animum haud eſſe, L. B. animadvertit; Vir tamen Celeberrimus in hac ſua hypotheſi a veritatis via nimium quantum cum abluderit; verbo illam evertere, perneceſſarium exiſtimo:

Scilicet in ovibus, capris, bobus, & ſecundum Illuſtriſſimum de BUFFON, *Cab. du Roi*, Tom. IV, pag. 421, uti &, Venatoribus id teſtantibus, in Cervis Velavienſibus, tæniarum ſæpius invenitur ſpecies, quæ in ventriculum una cum cibis ingeſtæ duodenum petunt, atque ita in ductum Choledochum prorepentes, ductus cyſticum & hepaticum, & nonnumquam ipſam veſiculam felleam, pro domiciliis ſuis eligunt. Vermes illos, quorum exactiſſimam ac abſolutam nobis communicare voluit decriptionem Summus CAMPERUS, in tractatu cui titulus eſt *Verhandeling over de Botten of platte Lever wormen van het Vee*, qui proſtat in *Nieuwe wyſe van Landbouwen*, p. 303. &c. plus ſemel in ovibus obſervaſſe mihi licuit.
Qnod ſi jam hæc animalcula, ſcopo nutrimentum ſibi capeſſendi (uti tute concludere licet) bilis receptacula petant, Cel. RÖDERERI ſententiæ abſurditas dilucide patet.

(t). Diſſ. circa naturam bilis.

§. 13.

Cel. CADET, variis quoque vario modo circa bilis principia conſtitutiva adhibitis experimentis, diſertis urget verbis, eam eſſe ſaponem verum, principiis aqueis valde divitem; compoſitam vero præterea pinguedine animali, ſubſtantia gelatinoſa, baſi alcalina ſalis muriatici, portione quadam ſalis hujus ipſius, ſale eſſentiali, indole ad ſaccharum lactis accedente, terra demum calcaria, cui quid ferri admiſtum eſt (u).

Sententiæ huic de bile, pro vero ſapone habenda, contraria plane propoſuit doctiſſ. HOUTH, qui olea ex integro eam respuere affirmat, adeoque ſaponis nomen minime mereri. Tum bilem, per duos annos ſervatam, nondum in integrum corrumpi ſe animadvertiſſe teſtatur; inde, ait, a veritate aliena eſſe videntur, quæ paſſim Medici de citiſſima bilis corruptione jactitant; pluribus præterea inquirit rurſus in ea, quæ bilem conſtituunt; & varia iterum ſalia ſe deprehendiſſe dicit (x).

Huic rurſum, circa tardiſſimam adeo bilis corruptionem, obſervationi oppoſita ſunt illa, quæ leguntur in eximio opere, cui titulus eſt *Eſſai ſur l'hiſtoire de la putrefaction:* ex illis enim conſtat, bilem æſtivo tempore e cadaveribus, ſive humanis, ſive animalibus, depromptam, tertio a morte die, computreſcere, & hiemali quoque tempeſtate, bilem, e cadavere humano deſumptam, ſatis cito putredinem manifeſtaſſe (y).

§. 14.

Plurima quoque circa bilis indolem obſervavit Doctiſſ. WILLINCK; quorum præcipua hæc ſunt: Vidit, prout teſtatur, bilem bubulam, quæ triennium in lagena clauſa ſteterat, cum acidis omnibus effervefcentiam manifeſte, ſed tamen levem, unde bilis ſal inſitivum eſſe alcali concludit. Tum dicit, illam non

(u). Tr. de bile, inſertus in *Encyclopedie* Tom. V. p. 513.

(x). In Tent. de ſuccis C. H. Lugd. Batav. 1778 defenſo.

(y). p. 205. & ſeq.

non tantum deſtrui ab acidis, ſed viciſſim acida ſano ſenſu deſtruere. Accingit ſe tunc ad queſtionem, an bilis fermentum appellari poſſit? Cui, poſt diuturnam deliberationem, affirmative tandem reſpondet in tantum, quod ei vim ineſſe plaſticam, qua motum inteſtinum in rebus, ad fermentandum aptis, accelerat; pro certo tradat; illam vero, fermenti adinſtar, fermentationem abſolvere, negative exponit; & potius fermentatorii motus vehementiam temperare, ac impedire, quo minus acidum penitus evolvatur; adeoque condimenti alicujus & veluti balſami vice fungi, quo liquores imbuti diutius ac naturaliter ſolent, a mucore & corruptione præſerventur autumat (z). Quæ circa bilis principia conſtitutiva ſubtiliſſime ſatis commemorat, ſilentio potius prætermitto.

§. 15.

Cl. WEBER, ut plura adhuc principia bilis, quam hactenus Phyſiologi ac Chemici detexerant, publici juris redderet, plurimis experimentis, ſubtilius quam utilius excogitatis, hunc in finem adhibitis, conſectariisque eadem methodo inde deductis; circa bilis tandem utilitatem ſequentem fovet opinionem; bilem acida quidem mitigare, non vero penitus ſubigere; ſed illud potius ſaliva, ſucco glandularum œſophagi, ventriculi, & pancreatis effici; bili non adſcribi poſſe qualitatem illam, qua pinguia in Corpore noſtro cum aquoſis uniret, verum ex iisdem illis, mox indicatis, inter ſeſe commixtis liquoribus, accedente ſimul motu peristaltico, admiſto quoque aëre fixo, hanc unionem dependere. Quibus haec addit: "Etſi pars bi-
„ lis reſinoſa corpus in Chylo foret inutile, quin et noxium,
„ quum tamen acidorum auxiliis ex ea ſecernatur, ac excre-
„ mentis remaneat miſta, ſubſtantia evadit utilis, inteſtina ſti-
„ mulans ad promovendum motum vermicularem, quo illa red-
„ duntur lubrica, ut facilius promoveri, & irritantur, ut pla-
„ ne expelli queant excrementa (a). „

Plures

(z). Spec. Med. Lugd. Bat. 1778.

(a). In libello de ſuccis anim. 1780. publ. jur. redd.

Plures hisce adhuc adjungere poſſem ſententias (b), niſi, & Benevoli Lectoris diu modo me abuſum fuiſſe patientia vererer, & prolatas hactenus ſatis ſuperque probare putarem, quod, ſi quisque discentium, quid hac in re ſtatuendum, cuique fidendum in dubio plane hæſerit, non magna admodum admiratione dignum cenſeri debeat.

Verum Proceptores cum habere mihi contingat, Viros generoſisſimos, qui illud ſemper memori mente tenendum me docuerunt, magni quidem magnorum Virorum faciendam eſſe auctoritatem; maximi autem auctoritatem veritatis; neque adeo, quis horum hoc illudve dixerit curandum, quam quidem, quis inter illos veritati maxime affirmaverit conſentanea, ſollicite ac diligentiſſime inquirendum; hanc materiam, tanquam Phyſiologo ſcitu pulcherrimam utilisſimamque, neque in praxi medica minoris certe momenti, attentioni ac conſiderationi noſtræ magnopere ſeſe commendantem, penitiori meo ſubmittere examini, partimque a viris Cl. quæ hunc in finem inſtituta fuere experimenta ſimpliciſſima, vel paulo, ni fallor, accuratiora plerumque reddens, vel ulterius proſequens, repetere, partim nova quædam, ſumma ubique adhibita cautela, inſtituere; ut ita e phænomenis, in hisce apparentibus, tam quoad bilis indolem, quam quoad ejusdem utilitatem, omni remoto præjudicio, concludere valerem, animus fuit; Quæ tandem, conjunctis imprimis aureis Univerſitatis Groninganæ Ornamenti, Præceptoris ad ultimum vitæ halitum venerandi, hujusque Diſſertationis Præſidis Graviſſimi, WYNOLDI MUNNIKS, inſtitutionibus, quibus e variarum harum ſententiarum labyrintho, filo tanquam Ariadnes, eductus ſum, huic conſcribendo ſpecimini anſam præbuere. Ut vero, B. L. iis, quæ pro virium mearum tenuitate, brevitatis,

(b). Uti ſunt Cl. MORGAGNE, Adverſ. Anatom. Animadv. XXIV. pag. 51. & Seq. Doctiſſ. TEN HAAFF, in Specimine Chemico-Medico de bile cyſtica, cui, quemadmodum eorum nonnullis, quæ a citatis mox RAMSAY CADET, & WILLINCK tradita fuere, ſubſcribit ſplendidiſſimum illud Orbis Medici lumen ac de Academia Lugduno-Batava optime meritus Cl. GAUBIUS; alios.

tis, ut in disquiſitione academica fieri decet, ſumme memor, diſſerere, placidæque ſubmittere disputationi decreveram, lubenter faveas, proque tua humanitate mea benigne ut interpretari volueris conamina, enixe ac ſtudioſiſſime rogo; illud quoque, quod in hacce pertractanda materia maxime ad ſcopum meum facit, propriam meam eſſe utilitatem, haud te lateat velim.

CAPUT II.

DE BILIS INDOLE.

§. 1.

Commemoratis breviter de Bilis ſecretione commemorandis, traditis & quorundam Phyſiologorum Chemicorumque, de illo liquore, opinionibus, quasdam harum ad experientiæ revocare trutinam, noſtri jam fore inſtituti cenſeo; quasdam, inquam: nam quidquid a quibusdam ſpeculative potius, quam decretorie utileque fuerit propoſitum, utpote quod ſcopum noſtrum haud feriret, nos non detineat: quippe in indagandis Naturæ operationibus, ut quæ modo operatur ſimpliciſſimo, non magnum inſtrumentorum apparatum, non ſubtiliorem rerum diviſionem, non experimenta, e longinquo petita, adhibenda eſſe, vel ille ſaltem, cui ſimplicitas, adeoque veritas, amicæ fuerint, mihi non erit diſſentiens. Quam legem ut meam quoque conſtituam, via utar ſimpliciori, experimentisque, & paucis, & valde ſimplicibus, inſtitutis, illud, quod naturæ voci maxime fuerit conſonum, acu tangere ſum conaturus; quapropter quoque in examinandis principiis bilis conſtitutivis non adeo, quam quidem in ejus obſervandis effectibus, immorabor.

§. 2.

Bilis in analyſi Chemica recens adhibita, conſentientibus Principibus in arte noſtra Viris, aquæ maximam largitur portionem,

tionem, præterea aëre, ſale, oleo, & terra conficitur; cujusnam autem naturæ ſal ille deprehendatur, non levis momenti quæſtio, quod, uti cætera de bilis qualitate obvia, illaque, quæ huc ſpectant, ut perſcrutemur, quæ inſtitui experimenta omnia hic ſimul recenſere placet.

EXPERIMENTUM I.

Bilis bubulæ recentis magnam quantitatem in vaſe latiori leni calori, qui infra gradum ebullientis aquæ erat, ad evaporationem impoſui tamdiu, donec in ſuperficie pellicula ſeſe manifeſtaret. Tum fervidam per pannum tranſcolavi, & in patinas latas effuſam in loco quieto frigidoque cryſtalliſationi expoſui. Serius citiusve cryſtalli ſalinæ in patinarum fundo adunabantur, ob adhærentes partes oleoſas, impuræ.

EXPERIMENTUM II.

Cryſtallorum harum, prius depuratarum, parti uni acidum vitrioli, alteri alcalina varia admiſcui, & nullum, ne vel minimum quidem, efferveſcentiæ obſervare potui indicium, & ſive cryſtallos prius aqua diluerem, ſive non ſolutas adhiberem, idem prorſus experimenti fuit ſucceſſus.

EXPERIMENTUM III.

Bilis e cadavere feminæ, ex apoplexia mortuæ, æſtivo tempore, mox poſt mortem exemptæ, portionem unam in vaſe vitreo, amplo, aëri libero, Thermometro ad gradus octoginta & octo, juxta ſcalam Fahrenheitii, aſcendente, expoſui; & animadverti, bilem, duodecim poſt expoſitionem horis, odorem matifeſte putridum ſpargere; poſt viginti quatuor vero horas adeo computrefactam eſſe, ut adſtanti cuique, propter exhalationes putridas, nauſeam crearet ſummam.

EXPERIMENTUM IV.

Alteram hujus bilis portionem in phiala, exacte clauſa, ſervatam; aëre refrigerato, ita ut Thermometrum ſexaginta gradus

gradus haud excederet, eodem modo putrefactioni expoſui; &, quadraginta octo horis elapſis, putredinem manifeſtabat; triduo vero exacto, diſtincte maſſam putridam reperi.

EXPERIMENTUM V.

Duo hæc experimenta, iisdem adhibitis cautelis, cum recente bile bubula inſtitui, & idem fuit eventus, niſi quod bilis humana quodammodo citius putredinis oſtenderet indicia.

EXPERIMENTUM VI.

Bilis bubulæ (tali enim in ſequentibus fere ſemper uſus fui) uncias duas cum olei olivarum drachmis tribus; aquæ vero drachmis quatuor, commiscui, maſſamque hanc fortiter diuque conquaſſavi; fruſtra autem liquida hæc unire tentabam; quieta enim poſt conquaſſationem maſſa, oleum mox ſeorſim ſupernatans cernebam.

EXPERIMENTUM VII.

Bilis doſi eadem cum olei amygdalarum drachma una commixta, lenique admodum calori expoſita, mox conquaſſata, unionem horum fruſtra expectabam, hoc etenim ad liquidi ſuperficiem erumpens vidi. Neque variis cum oleis, varia proportione, mixta bile, melior fuit ſucceſſus.

EXPERIMENTUM VIII.

Oleo & aquæ, ſaponis veneti ope unitis, bilis guttas aliquot infudi, & momento citius oleum omne ad ſuperficiem aquæ erumpebat.

EXPERIMENTUM IX.

Vas, cui balſami peruviani drachmam unam cum bilis unciis duabus immiſeram, aquæ ebullientis evaporationi impoſui; cochleari continuo maſſam conquaſſavi, &, ſuppreſſa conquas-

ſatione, balſami particulas magno numero in fundo vaſis conſpexi; ita ut ſubactio non fuerit promota.

EXPERIMENTUM X.

Gummi Tragacanthi doſin eandem cum bilis eadem quantitate mixtam, per viginti quatuor horas loco frigido, ne ſcilicet putredini adeo obnoxium foret, repoſui; & gummi nondum erat ſolutum.

EXPERIMENTUM XI.

Gummi Tragacanthi exiguam portionem, cum bile, mortario calefacto impoſui, per longum tempus trivi, & gummi inſolutum remanebat.

EXPERIMENTUM XII.

Idem experimentum cum gummi gutta, eodem modo, inſtitui, & idem fuit eventus.

EXPERIMENTUM XIII.

Aceti unciæ uni bilis uncias duas affudi; & ſaporem acidum penitus non ſubactum eſſe exploravi, addito ſale abſinthii, illico effervescebat.

EXPERIMENTUM XIV.

Lac vaccinum recens cum bile recente, diverſis in proportionibus, commiscui: ſcilicet, in prima mixtione lactis & bilis æqualem quantitatem; in ſecunda lactis uncias quatuor, bilis uncias duas, in tertia lactis doſin eandem, bilis drachmas tres; ſingulam miscelam calori octoginta ſere graduum in aëre libero expoſui, & obſervavi ſequentia: In vaſe primo, momento poſt mixtionem, quieta modo maſſa, materiem, cremoris adinſtar, in lactis ſuperficie colligi cernebam; in ſecundo idem poſt dimidium horæ quadrans obſervabam; in tertio, hora integra elapſa. Poſt ſex horas in vitris duobus prioribus

bus lac tenue ac pellucidum evaſerat, odoremque acidulum ſpargebat, quod in tertio non niſi poſt horam decimam locum habebat; rurſus ſex horis elapſis, in duobus prioribus lac totum in ſerum ſeceſſerat, coagulo ad fundum depoſito; in tertio poſt horas viginti quatuor. Reliqui hæc vitra eodem in calore ad tertium usque diem, & acidum ſaporem, ingratum tamen, & neſcio quo amari cujusdam impraegnatum, offendi.

EXPERIMENTUM XV.

Vas, cui lactis coagulum, exigua quantitate, cum bilis ſat magna portione immiſeram, aquæ ebullienti impoſui; & coagulum in ſtatu quo remanſiſſe, ita ut nullatenus a bile divideretur, multo minus ſolveretur, obſervavi.

EXPERIMENTUM XVI.

Lactis coaguli, e ventriculo canis deſumpti, partem minimam, ſimul cum bile ex eodem cane mortario calefacto impoſitam, trituratione, diu exercita, fruſtra ſolvere conatus fui.

EXPERIMENTUM XVII.

Ejusdem coaguli alteram partem, eodem modo, eodemque eventu, cum bile bubula, ſolvere tentavi.

EXPERIMENTUM XVIII.

Canem a cibo per aliquot horas abſtinui, tum adipem edendam ipſi præbui, qua eſa, aquam bibit; duabus poſt paſtum horis abdomen ejus aperui, ventriculum exemi, & pingue cum aqua in eo perfecte mixtum inveni, ita ut liquorem gryſeum impurum acceperim, quem vaſi infuſum per duarum horarum intervallum quieto loco repoſui, & nullam miſcela ſubiit mutationem.

EXPERIMENTUM XIX.

Miſcelæ huic bilem recenter ex ove mactato deſumptam, affudi; & maſſam impuram, oleoſo quodam glutine, pariter impuro, impraegnatam, a reliqua maſſa ſeparari contemplatus fui. Miſcela tunc per pannum tranſcolata, liquorem obtinui album, blandum, ex aqua, pinguedine, & ſuccis animalibus compoſitum; cui rurſum bilis affuſa nihil, niſi quod colorem parumper flavum redderet, produxit.

EXPERIMENTUM XX.

Muci, tempore matutino, ventriculo adhuc jejuno, e faucibus excreati drachmam unam cum olei amygdalarum æquali quantitate, aquæ vero drachmis duabus, phialæ impoſui, & leniter conquaſſavi; quo peracto, tria hæc liquida in unum abiiſſe cernebam; quieta quoque per aliquod temporis intervallum maſſa, nulla viſa fuit mutatio.

EXPERIMENTUM XXI.

Neque bilis guttæ aliquæ aliud quid effecerunt, quam quod poſt harum inſtillationem ſpumæ inpuræ pars exigua ad ſuperficiem conſpiceretur, reliquo liquore in ſtatu eodem remanente; majori autem bilis quantitate accedente, oleum in ſuperficiem erumpebat.

EXPERIMENTUM XXII.

Olei amygdalarum drachmas duas cum ſalivæ jejunæ drachmis quatuor miſcui; ſed unionem non abſolvi videbam, licet quoddammodo oleum ſubactum videretur.

EXPERIMENTUM XXIII.

Lactis coaguli, e ventriculo canis deprompti, portionem cum ſucco, ex eodem ventriculo gaſtrico, in mortario trivi, & perfectam obſervavi ſolutionem.

EXPERIMENTUM XXIV.

Liquori huic unito portionem gummi guttæ immiscui, & leni trituratione, hæc ſoluta animadverſa fuit.

EXPERIMENTUM XXV.

Rurſus gummi Tragacanthi quid addidi, eodem cum ſucceſſu.

§. 3.

Ut ex hisce Experimentis, quorum præcipuis mihi interfuit egregius Commilito, ac ſuaviſſima amicitia mihi conjunctiſſimus, præſtantiſſimus Med. Candid. B. W. VAN DE SANDE,

DE, circa præcipuas bilis proprietates, conſectaria deducamus legitima pervenimus. Et quidem ex Experimento primo ac ſecundo, ſal, in bile naturaliter conſtitutum, mediæ naturæ eſſe, luce meridiana clarius cuique pateat: quippe quod, neque cum acidis, neque cum alcalinis, vel minimum præbet effervescentiæ indicium, id, quod absque dubio contingere debuiſſet, ſi aut acidum aut alcali in eo principatum teneret.

Nemo, ſanioris paulo Chemiæ fautor, mihi hic objiciat, a plurimis in analyſi bilis alcali fixum, & alcali volatile, ab illis ſal acidum, ab aliis rurſus alius naturæ ſal e bile fuiſſe extractum: Talem enim objectionem ſponte ſua ruere vel ille erit conſenſurus, cui, vi ignis violentioris, vel alius cujuscumque, inſitivam ſalis indolem mutantis, menſtrui, hujus illiusve naturæ ſal fuiſſe comparatum, nullæ amplius remanſerint dubitationis reliquiæ.

Neque illud ab alcalini ſalis, naturaliter in bile ſupponendi, Patronis opponatur: ac ſi contradictorium foret, ſal medium in bile admiſiſſe; non vero alcali, cum ultimum illud priori ineſſe decompoſitione Chemica conſtet: Illis enim absque hæſitatione respondeo, hoc modo ratiocinando alcali bili ineſſe a me non negari, verum ex eo inferre velle, ſal bilis nativum revera eſſe alcali, concluſionem eſſe non minus rediculam, ac ſi ex eo, quod in decompoſitione acidi vitrioli alcali elicitur, illud liquoris hujus ſal eſſe naturale affirmarem, quisque, cui mens ſana in corpore ſano eſt, ſtatim, putem, perſpexerit.

Videmus itaque, quantopere fallentur illi, qui longa experimentorum ſerie, modo hoc, modo illud, prout experimenta diverſimode inſtituta diverſa quoque ſalia largiebantur, bili ſal nativum attribuerunt; cum nihil aliud, me judice, evicerint, niſi quod, artificia Chemica, in nimium protracta, ingenio noſtro ſuaviter imponere valere, confirmaverint.

§. 4.

Patet liquidiſſime ex tribus experimentis ſubſequentibus, eſſe de natura bilis, ut conditionibus, ad putrefactionem requiſitis,

quiſitis, præſentibus, quam citiſſime putredinis ſigna manifeſtet characteriſtica; & adeo quidem, ut, nullum liquorum animalium huic magis obnoxium eſſe, impune affirmari queat.

Nemo ſibi perſuaſum habeat velim, ac ſi, quibusnam ex cauſis illa bilis ad citiſſimam putrefactionem explicari debeat proclivitas, meum hic foret inquirere: nam præterquam quod a ſcopo meo eſſet alieniſſimum, utpote qui in illud unice tendit, ut bilis in æconomia animali, quantum fieri poterit, eruamus utilitatem; illorum quoque adinſtar, qui in ſimili huic caſu, conjecturis excogitandis, jucundiſſime ſæpius delirant, tempus meum inutiliter terere minime lubet: Phænomena etenim obſervaſſe ſufficiat; eorum cauſas aliis relinquamus indagandas.

§. 5.

Bilem pro ſapone habuiſſe, ſi alias ſapo corpus eſt ex oleo & ſale compoſitum, quod oleoſa aquis reddat miſcibilia, falſum quid affirmare eſſe experimentum ſextum & ſeptimum ſatis ſuperque commonſtrant non tantum; ſed & ex experimento octavo confirmatum habemus, contrarium plane ſuccum iſtum præſtare effectum, cum ſapone unita liquida iterum a ſe invicem disjungat.

Quid igitur concludendum ex plurimis, a Clariſſimis Viris hunc in finem inſtitutis, experimentis, quibus contrarium probari videtur; Veniam a viris magnis impetrem, ſi dicere hic loci de illis debeam, admodum mihi probabile videri, illos, aut larga occupationum copia obrutos experimenta ſua haud accurate ſatis inſtituiſſe, aut fortaſſe (quod tamen minus in eorum quadraret candorem) præjudiciorum tenebris illorum mentes adeo oppreſſas fuiſſe, ut obſervaſſe ſe modo putarent, quod obſervaturos ab ante ſibi perſuaſum habebant.

Manifeſtum quoque eſt ex experimentis nono, decimo, undecimo ac duodecimo, Summum BOERHAVIUM, ejusque aſſeclas aliquid humani paſſos fuiſſe, cum bili reſinas, gummata quæcumque reſolvendi attenuandique adſcriberet facultatem. Licet non negaverim, eam gummi arabicum, & huic analoga, ſolvere; verum cum illud commode aqua pura ſolvere poſſimus, bili ſi propterea particularem tribueremus facultatem, ſupervacaneum fore nemo non videt.

§. 6.

§. 6.

Quo minus quoque aſſentiri valeam iis, qui inter bilis qualitates recenſent illas, quibus & acidum vegetabile in naturam alcalinam in tantum mutaret, ut cum alcalinis non amplius efferveſceret, & aceſcentibus in tantum reſiſteret, ut in acidam naturam multo lentius abirent, & denique coagulata divideret inque ſtatum reſtitueret fluidiorem, faciunt experimenta decimum tertium, quartum, quintum, ſextum, & ſeptimum. Nihil corollarii veritati impingunt obſervationes vagæ, vulgaresque, a quibusdam relatæ: ex gr. de coagulo in ventriculis vitulorum reperto, in duodeno autem non amplius obſervato, deque hujus generis aliis: nam, præterquam quod in exemplo prolato peſſima adhibita fuerit concluſio, illius quoque recordandum cenſeo, quod, ubi directa præſto ſunt experimenta, indirecta nullius plane habenda ſint valoris.

§. 7.

Ex experimentis decimo nono & vigeſimo primo concludere licet, quod quamquam bilis olei cum aquoſis unionem turbeat, illum tamen minime præſtet effectum, ſi liquores hi ſapone quodam animali uniti fuerint, niſi quantitate magna admodum affundatur. Præterea, illam quidquid ſordidi, pinguedinisque in maſſa tali reperiatur impuræ & abundantis, avertere, maſſamque reliquam puritate, coloreque donare pellucidiore, ex iisdem experimentis conſtat.

Atque hæc erant, quæ hoc in capite ex experimentis cum bile inſtitutis legitime, niſi me omnia fallant, & absque cavillationis periculo, deducere volui corollaria, quæ vero ulterius ex illis, quæ adhuc reſtant, deduci poſſent, rectius, credo, ſequenti capite, in quo ſupereſt, ut, in quantum bilis Chylificationis negotio ſuum quoque conſerat, quidque vel ſupervacaneum ei tribuere, vel illi competens minus adſcripſere de arte noſtra optime meriti, examinetur, inſerere potero.

CAPUT III.

DE BILIS IN OECONOMIA ANIMALI UTILITATE.

§. 1.

Ut eo rectius bilis in Chylificatione eruamus officium, alimentorum digeſtionem, tam quæ ventriculi actione peragitur, quam quæ in inteſtinis perficitur, accuratius paullo ſi indagavero, perneceſſarium quid me feciſſe crediderim: quippe, cum a quibusdam, bilem omnem ſuam functionem in duodeno abſolvere, ab aliis, in ventriculo quoque per regurgitationem aliquid præſtare, ſtatutum ſit; cum præterea, an Chylus in ventriculo jamjam ſit elaboratus; an vero, uti alii rurſus Phyſiologiæ ſcriptores exiſtimant, in inteſtinis Chylus, nondum talis, horum functione, ſuccorumque hisce infuſorum acceſſione ita comparetur, noſtrum futurum ſit ut concludamus, brevis, quoad præcipua, in ciborum digeſtione obvia, intermiſcenda erit explicatio.

§. 2.

Alimenta maſticata, magna ſalivæ copia diluta, aëre copioſo imprægnata, in ventriculum detrudenda, per totum faucium œſophagique tractum muco præterea inveſtita, quantitate certe haud exigua, cujus majorem in ipſo adhuc accipiunt ventriculo; vel ſunt e regno animali, vel e regno vegetabili, vel, uti noſtris in Regionibus ut plurimum optinet, ex utroque petita. Accedunt hiſce potulenta variæ naturæ, vel aquoſa, vel vinoſa, vel ex cerealibus præparata, vel alterius generis; continetur talis hæc maſſa eſculentorum potulentorumque in amplo, calido humore tenuiſſimo, numquam non irrorato, moderate, tunc temporis, clauſo, ac continuo moto, ventriculo. Verum hiſce ſub conditionibus: quando nempe cibi varii generis in vaſe amplo, calido, humido, moderate clauſo, perpetuo agitato ponuntur, ſtatim fermenteſcere incipiunt; ergo alimenta & potulenta in ventriculum delata fermentescere debere nemo non conſentiet. Neque eſt quod quis inferat, multa ingeri, quæ, e regno animali deſumpta, non in fermentationem ſed in putrefactionem prona ſunt; quoniam, ex utroque regno

no ſi aſſumuntur alimenta, vividiorem ſemper eſſe fermentationem, nuperrime jam experimentis, a Clariſſimis Viris inſtitutis, ſatis ſuperque fuit evictum (a).

Ingeſta igitur in ventriculo fermenteſcere incipiunt, non autem fermentationem abſolvunt, ſed in tantum hæc protrahitur, donec poſt motum in illis exorſum inteſtinum, aëraque extricatum, priſtina horum ſolvatur compages, novumque ſeſe manifeſtet productum, unicum, a priori diverſum.

Iam vero alimenta partim cum ſint pinguia ſive oleoſa, partim aquoſa, cumque priſtina utriusque ſolvatur compages, & productum oriatur unicum, a priori diverſum; ſequitur, & pinguia, & aquoſa, ſi non in totum, ſaltem quodammodo eſſe unita: quod enim ſi non contingeret, non dici poſſet, e maſſa alimentorum potulentorumque unum exortum fuiſſe productum ſui generis; verum duo exin abſolute obſervari debere, alterum aquoſum, alterum oleoſum, quemquam, mentis compotem, ſana edocet ratio.

Porro quæ jam quodammodo inter ſe unita ſunt oleoſa & aquoſa, muci e faucibus, œſophago ac ipſo ventriculo e glandulis hunc ſecernentibus, roris præterea arterioſi, quibus recenſitis ſuccis *liquor gaſtricus* efficitur, interventu, in unum penitus redigi liquorem ex experimento vigeſimo recte concludere licet: quippe quod in experimento vigeſimo ſecundo oleum cum aqua mixtum, ſaliva affuſa, quodammodo ſubactum fuerit, non efficit, quo rite inferremus, ſalivam illud eſſe menſtruum, quod oleum cum aqua reddat miſcibile; nam quoniam non in totum, imo pauxillum tantum ſubactio promota fuerit, id e muci ſalivæ immixti pauca quantitate ſi repetatur, a veritatis tramite haud aberrare eſſe videtur.

Conſtat ergo, pinguia cum aquoſis in ventriculo eſſe unita, atque hic unum quaſi homogeneum ex alimentis diverſis parari liquorem. Quod ut evidentius adhuc demonſtretur, in memoriam revocetur id quod ex experimento decimo octavo

S diſci-

(a). Vid. Exper. Cl. MACBRIDE, ET PRINGLE.

diſcimus: Cum enim in ventriculo canis phænomenon hoc obſervetur; quid impedit, quominus per analogiam concludamus, & in hominis ventriculo idem locum habere?

Dubium ergo nullum ſupereſt, quin in ventriculo chymus, qua talis, hoc eſt, quatenus principia ſalivæ & liquoris gaſtrici, oleoſa & aquoſa, in ſe combinata continet, modo ſit præparatus.

§. 3.

Hæc igitur ſi vera ſunt, ut ſunt veriſſima, ne vel minima excogitari poterit ratio ſufficiens, cur bilem pro menſtruo illo, quod olea in Corpore noſtro cum aquoſis miſceret, haberemus: tale quid enim ei adſcribere, foret aliquid ſupervacaneum, imo falſiſſimum; quippe quæ duo corpora modo ante bilis acceſſum perfecte unita deprehenduntur.

Aſt forſan quis mihi hic objiciet: quod ſi concedatur, ſupra modo dictam in ventriculo perfici miſcelam, non inde tamen adhuc inferri licere, bilem nullas hic exercere partes, utpote quæ ex duodeno facile in ventriculum regurgitare poteſt, et revera ſemper regurgitat, atque hac ratione ſuum quoque, ſi non unicum, ad miſcelae perfectionem conferre valet.

Hæc ut ut primo intuitu dictorum noſtrorum certitudinem obfuscare videri poſſint ei, qui illorum, quæ ex paragrapho ſuperioris Capitis quinta diſcimus, non recordatus præjudicio de bilis qualitate ſaponacea manet obſeſſus, ſi paulo tantum accuratius inſpiciantur; levis admodum momenti apparebunt. Nam præterquam quod illis citatam mox paragraphum, in qua, nullam bili qualitatem oleoſa cum aquoſis uniendi competere comprobavimus, opponamus, etiam, hiſce relictis, anatomicæ partium conſiderationis haud recuſato auxilio, facile refutantur: Scilicet ſi bilis in ventriculum regurgitaret ad effectum modo dictum præſtandum, eo tempore. quo is cibis repletus eſt, illud maxime congruum fore, quisque dabit; cum itaque, neque in ventriculum repletum, neque in jejunum, bilem regurgitare poſſe, comprobaverimus, litem penitus fore diremptam autumo.

Quo

Quo minus bilis ventriculum repletum intrare poſſit, faciunt ſequentia: Mox dum alimenta in ventriculum perneverunt; ſitum ille ita mutat ſuum, ut oeſophagus, antea recte inſertus, angulum nunc cum ventriculo intercipiat; pylorus contra antea aſſurgens, et cum duodeno ad angulum acutum concurrens, nunc poſtrorſum deorſumque inclinetur, angulo ſublato. Quod ſi jam bilis ventriculum ſubintrare vellet, contra gravitatis leges illud fieri deberet: per pylorum enim aſcendentem ei aſſurgendum foret; neque motus antiperiſtalticus cum periſtaltico ſemper ſit debilior, multum hic efficere poſſet; præterea bilis pylori orificium tangens, acrimonia ſua, ſenſiliſſimam b) adeo hujus membranam ita irritaret, ut hoc ſpasmodice quaſi contractum, neque bilem admittere neque, quod magis incommodum, chymum emittere valeret; Quod erat primum:

Sed neque ventriculo jejuno bilis in hunc regurgitat: nam inverſa ratione, pylorus, antea deſcendens, nunc vero aſcendens cum duodeno angulum intercipit acutum. Si jam bilis regurgitaret, per planum inclinatum (duodenum nempe aſcendens) ei aſſurgendum foret; cumque motus priſtalticus, inteſtinis jejunis, debillimus ſit, atque antiperiſtalticus, periſtaltico, debilior; cum præterea tunc temporis parva admodum bilis, præſertim cyſticæ, affluat quantitas, quoniam cyſtis fellea non adeo ab ambientibus viſceribus premitur, nulla eſt ratio ſufficiens, cur parva illa bilis quantitas potius in ventriculum regurgitaret, quam juxta inteſtinorum declinantium tractum, ubi nullum offendit obſtaculum, proflueret. Quod erat alterum. Hiſce accedit, quod, quotiescumque ductus biliferi inſertio in ventriculo animadverſa fuerit, prava exinde ſymptomata obſervata ſint. Sic enim teſtatur HOFFMANNUS (c) hominibus talibus, niſi bilem ante menſam evomitu ejicerent, quietem nullam ſupereſſe, usque dum cibus ingeſtus expulſus ſit.

S 2 Simi-

(b) Sæpiſſime nempe in vivis animalibus illam diverſimode irritavi, et, ſenſilitate. non multum cardiæ cedere: conſtanter animadverti:

(c) Inſt. Lib. II. Cap. 32.

Similem profert Hiſtoriam ZACUTUS LUSITANUS (d) Fabri Lignarii, qui multis excruciatus ſymptomatibus, demum inflammatione ventriculi oppreſſus, poſt triduum extinctus eſt. Inveſtigata origine impliciti mali, vas Choledochum ad ventriculi fundum inſertum, non ſine abſtantium celebrium Medicorum, admiratione, inventum eſt.

Non poſſum, quin hic in medium proferam, quod paſſim mihi alioquin objectum iri ſuſpicor, ſimile exemplum, a VESALIO (e), relatum; de pontificis triremium remige cui (et ita vulgo narratur) ductus Choledochus manifeſtiſſime in ventriculi fundo inſertus fuerat, absque ullo, ne vel minimo quidem incommodo, præterquam quod fame præter naturali, continuo vexaretur; ipſum autem Auctorem laudatum ſi inſpiciamus, toto cælo diverſam legere eſt Hiſtoriam: nam primo, non affirmat, ductum Choledochum in ventriculo inſertum fuiſſe; ſed exiguum, gracilemque, tantum hujus ramulum; ſecundo, non loquitur Vir graviſſimus de præternaturali fame, verum, hominem robuſtiſſimum fuiſſe, unice memorat; & ultimum illud, quo minus in theoriæ noſtræ ulteriorem aſſumamus confirmationem, quid obſtat? ſi enim bilis menſtruum illud foret ventilatum, quod in ventriculo egregium opus abſolveret, oleoſa aquoſis uniendo, &c. cur tunc, in exemplo allato, digeſtionis citioris longe ac perfectioris appetitusque voracioris nulla facta eſt mentio.

At, dicet fortaſſe adverſariorum quidam, ſi bilis non in ventriculum regurgitat, unde igitur ructus illi amari, poſt ingeſta copioſa alimenta pinguedinoſa tanta ſæpius moleſtia homines afficientes.

Quamquam in Pathologiæ exſpatiari pomœria mei hic non ſit inſtituti, verbo tamen huic mihi reſpondendum ſore quæſtioni cenſeo.

Et primo quidem, me hic loci de ſtatu agere perfecte ſano,

(d) Lib: II: Prax: admirand. Cap: 1

(e) Tom. I. Lib. 5. Cap. 8. Pag. 436.

no, hoc eſt, quando quadruplex actionum genus absque ullo impedimento peragitur, quisque attendat velim.

Sed &, ſecundo, ructus illos amaros, poſt pinguia, nimia, quantitate ingeſta, a bile in ventriculum regurgitata, repetendos eſſe, non ego facile conſentirem; cum, a pinguedine nimia, neque fermentatione, neque ſucco gaſtrico, ſubacta, ac rancida facta, illos provenire, vero magis videatur proximum.

Perperam ergo a Viris, cæterum, omni mea laude, majoribus, ſtatutum fuiſſe, bilem illud eſſe menſtruum; quod alimenta pinguia cum aquoſis uniret, ſive illud in duodeno, ſive ventriculo contingeret, abunde credo erit evictum.

§. 4.

Nimium quoque bili tributum fuit, cum tenacia quæque ac coagulata in inteſtinis reſolvendi attenuandique ei adſcripta eſt poteſtatas Præterquam etenim, quo bilis, quemadmodum præcedenti Capite oſtendimus, neque gummata, neque balſama, parum tantum tenacia, ſubigire poſſit, etiam ex iis ipſis, quæ mox diſſeruimus, legitimo ſequitur. Si enim digeſtio in ventriculo modo perfecta fuerit ita, ut maſſa alimentaris in unum liquorem, eumque exacte miſtum, abierit, tenacia quoque attenuanda ac coagulata dividenda in ventriculo, & quidem (quemadmodum experimenta vigeſimum tertium, quartum, & quintum, quemvis evincunt) liquoris gaſtrici præcipue efficacia, modo attenuata, ac ſoluta eſſe patet. Quod ſi vero quædam naturæ adeo ſint tenacis, ut in ventriculo minime reſoluta fuerint, illa poſthac etiam in ſtatu eo perſeverare quo rite concludamus, facit obſervatio, qua, fæces alvinas materiem ſœpiſſime tenacem in ſe continere, docemur; id quod certe haud contingeret, ſi, bilis affuſione, ea in duodeno ſolvi poſſent.

§. 5.

Sequitur indicandum, quid de illa bili adſcripta facultate, qua acida corrigeret, & acescentia in naturam alcalescentem mutaret, ſtatuendum.

Pace

Pace Magnorum Virorum, dicere me coactum video, opinionem illam, uti experientiæ contrariam, ita quoque ſanæ rationi oppugnare: nam, bilem lac, quod inter aceſcentia non infimo loco ponendum, non tantum non incaleſcentem naturam mutaſſe, ſed & citius multo in acidam vertiſſe; neque illam acidis ipſis ullam in alcalinum concilliaſſe mutationem, ſupra obſervaſſe licuit; ex quibus, neque in Corpore Humano tale quid eam efficere, haud immerito concludimus.

Aſt poſito, ſed non conceſſo, bili talem in eſſe facultatem, quid inde proximum foret corollarium? Chylum, qui a nemine non aceſſeſcentis naturæ habetur, quique revera talis eſt, alcaleſcentis naturæ deprehendi debere; quod cum contradictorium ſit, ſi ſanæ rationi ſententiam ſupradictam contrariare affirmavero, me nimium non dixiſſe, nemo mentis compos erit denegaturus.

Gravia hic mihi undique objicientes audire videor Practicos: ſcilicet, ſi bilis acida non corrigat, cur, in bilis defectu, acrimonia rancida primarum viarum maxima, optime bile animalium corrigenda; diarrhæa doloroſa oriatur?

Et illam ipſam objectionem maximi modo mihi viſam fuiſſe momenti, candide fateor; omnibus autem ſæpius perpenſis, de ejus ſolutione tandem non plane deſperabundus deſtiti: quippe mox dum bilis in inteſtinis deficit motus horum periſtalticus, utpote, qui ſtimulo evidenti, bilis nempe acrimonia, caret, inſigniter languere debet, hinc fæces, quas inter ſimul pinguedo rancida, ipſo vitio indicato, non a chyloſa materia ſeparata, haud propelli poſſe, et pro tempore remoram pati debere legitime ſequitur, quæ, calore vitali, ac humiditate intra exigui temporis ſpatium ad corruptionem, pinguedinemque iis intermiſtam ad majorem ranciditatem, diſponuntur, atque ita acrimoniam contrahunt, quæ mox dum bilis defectui fellis animalis ac Extr; amar. Rheique ingeſtione ſuppletur, qua ſcilicet motus periſtalticus redindegratur, atque ſic rurſus propelluntur fæces, curatur; quod vero ſi minus contingat; corruptione magis magisque increſcente, acrimonia ſumma exorta tandem

ita

ita irritat inteſtina, ac in contractionem ciet, ut hæc fæces maximo impetu continuo per anum ejicere, cogantur, atque ita diarrhaea doloroſa, ex dicta cauſa ortum trahat. Non ergo talem acrimoniam bilis animalis ingeſtio corrigit, verum acrimoniæ fomitem e corpore eliminat; &, bilem optimum præ cæteris hic eſſe medicamentum, utpote qua illud ipſum, quod in animali deſiderabatur oeconomia, reſtituitur, non eſt, quod fere moneam.

An igitur quæ ingeſta fuerunt acida hanc tenent naturam? ſin vero minus, qualem ſubeunt mutationem? & quid illud eſt, quod hiſce mutationem conciliat?

Acida, quantitate ingeſta moderata, ſi non mutarentur, peſſime inde hominem affici debere, quemadmodum quando doſi nimis magna acidum in inteſtinis ineſt, ita ut lactea illud transmittere veleant, obſervatur, tam certum eſt, quam quod certiſſimum; non autem ſtatim opus eſt, ut recurramus ad bilem, quæ acidum hoc obtunderet, &, quod magis eſt, in naturam transmutaret alcalinam; partim enim in ipſo ventriculo ſalivæ & ſucci gaſtrici ope illud obtundi, ſique penitus nondum fuerit domatum, dum duodenum intraverit, ſuccum pancraticum entericumque opus illud abſolvere, nullasque adeo hic partes bilem habere, (niſi forte parte ſua aquoſa parum diluere poſſe dixeris) præterea hiſce liquoribus non in naturam alcaleſcentem mutari; verum ejus acrimoniam obtundi, & quaſi blandum dulceque reddi, non ſine magna veri ſpecie concludi poſſe mihi videtur.

§. 6

Ut nunc poſt debellatas haſce ſententias, qualitatumque perperam bili adſcriptarum expoſitionem, quid tandem liquor ille ad Chylificationem boni conferat concludamus, diſſertationis filum ſuadet: nemo enim ſibi perſuaſum habeat velim, ac ſi poſt tot qualitates, quæ certe non parvi forent momenti, a quibusdam bili adſcriptas, a nobis autem denegatas, in id mea tenderet ſententia; ut ſuccum illum pro humore excrementitio,

tio, ac nullius, vel ſaltem paucæ admodum efficaciæ habere vellem: ſatis enim ſuperque ejus adhuc præſtantiam, abſolutamque, ſi alias nutritio Corporis humani bene ſe habere debeat, neceſſitatem, ex ſequentibus quisque colligere poterit.

§ 7.

Alimentorum digeſtionem in tantum in ventriculo promoveri, ut novum ex illis oriatur productum, homogeneum, hoc eſt, cujus principia, antea, diverſa penitus, nunc adeo inter ſeſe unita ſunt, ut neutrum horum ſeorſim, verum in unum maſſam pultaceam redacta ſint, eodem hoc Capite demonſtravimus.

Maſſa jam hæcce per pylorum cum in duodenum effunditur, & fæcibus, & multa ſordida, impura, viſcedine, & rancida ſæpius ac abundanti pinguedine, & partibus denique tenacibus imprægnata eſt; quæ omnia ſi particulas quasdam ſui, etiamſi minimas, per vaſa lactea introire ſinerent, vel illa obſtruerent, vel, ſi ulterius progrederentur, maſſæ ſanguineæ inimica forent; neceſſe igitur eſt, ut hic menſtruum quoddam, quod fæces a materia ſucculenta, viſcidum a tenuiori rancidam pinguedinem a blanda, abundantem a ſubacta, ſeparata teneat, occurat. Et hancce facultatem merito bili adſcribi debere, ea, quæ ſuperioris Capitis paragrapho ſeptima, experimentis fundata, diximus, maxime urgent: quippe ſi illud bili proprium eſt, ut quidquid viſcidum aut oleoſum eſt e maſſa aliqua ejiciat, recte, me concludere poſſe crediderim, ſi primariam bili qualitatem illam dixero, quod fæces, quæ viſcidæ ſunt indolis, a parte bona, homogenea, ſeparet, atque ita maſſae huic, ab omni Corpore inimico liberatæ, licitum in lactea introitum conciliet.

Et profecto, quomodo citiſſimam illam chyli in inteſtino jejuno; imo quod magis eſt, in duodeno, cujus vaſorum lacteorum reptatus ſæpius in ſchola noſtra Anatomica lacte vel Chilo repletos obſervavi; concipere poſſemus reſorptionem, niſi ſtatuamus, aliquid jam maſſæ alimentari immixtum eſſe, quod ab-

ab impuro purum, a fluidiori viscidum, pinguedinem ſuperfluam ab ea quæ exacte cum particulis aquoſis mixta eſt, ſeparata teneat? An etenim omnia hæc adeo inter ſeſe diverſa & heterogenea, reſpectu præcipue blanditiei, adeo in maſſa nutritia requiſitæ, non vehementer impedirent citam illam reſorptionem?

Verum forſan opponit quidam; quod ſi verum ſit, bili illam ineſſe facultatem, ſponte ſequatur, eam etiam illas particulas, quæ cum maſſa alimentari perfecte unitæ ſunt, hujusque partem conſtituunt, a reliquis ſeparare debere; & ſi illæ non ſepararentur, nullam adeſſe rationem ſufficientem, cur potius in has, quam in illas virtutem hanc exerceret.

In objectione hac ſolvenda, ſi illa in auxilium vocemus, quæ in paragrapho mox citata leguntur, facilis erit responſio: quod, ſi enim ſucco gaſtrico oleoſa & aquoſa unita ſunt, admodum difficilis deprehendatur ſeparatio, ſequitur, bilem non tam cito pinguedinem e Chylo extricare, quam quidem materias ſupra memoratas; cumque prioris ſeparatio non, niſi magna admodum quantitate bilis affuſa, contingat; illaque doſi non ſufficienti affluat; manifeſtum eſt, illam pinguedinem, in Chylo contentam, minime diſunire.

Alteram bilis qualitatem, uſumque in œconomia animali illum eſſe, quod motum periſtalticum reddat vividiorem, ex ejus acrimonia quisque repetet.

Denique, quo facilius in vaſa lactea penetrare poſſit Chylus, impedit muci ea quantitas, quæ illorum orificia obſidet; hic igitur mucus ut abſtergatur neceſſe eſt, illudque ipſum bilem, ob penetrabilitatem ſuam, ac quoniam continuo, motu periſtaltico, contra inteſtinorum parietes volvitur revolviturque, præſtare, cum phyſiologorum quibusdam, conſentio.

Pluribus hinc inde quædam illuſtrare poſſem; verum ſcopo meo ſatisfactum eſſe exiſtimans, diſſerendo impono

F I N E M.

(4.)

VI.

ADRIANI VAN PAPENDORP

AMSTELODAMENSIS

DISSERTATIO

SISTENS

OBSERVATIONES

DE

ANO INFANTUM IMPERFORATO

MDCCLXXXI

LUGD. BAT. PUBLICE DEFENSA

PRÆFATIO.

Innumeris morborum mortisque cauſſis dum ab ipſo nativitatis momento infantes ſunt obnoxii, quas inter non minima habenda ſunt talia vitia, quæ organicam corporis ſtructuram ſpectant, ſæpeque faciunt, ut paucorum dierum ſpatio vitam vix vel non protrahere queant; haud raro Aperturarum naturalium Defectus ocius ſerius mortem provocant, nec infimum certe locum merentur Ani occluſiones. *Natura enim, ut reſidua a concoctione, aliaque corpori nocitura, expelleret, huic uſui cloacam deſtinavit inteſtina craſſa, maxime Rectum: cujus porta ſi extus non pateat fæces accumulentur neceſſe eſt, quæ magis magisque congeſtæ, non poſſunt non effectus exſerere maxime nocivos, ita ut brevi paſſione iliaca, colica, convulſionibus, quin & inteſtinorum disruptione aut gangræna excitatis, ipſam mortem provocent. Vitium hoc quum ſatis frequens ſit, ſæpeque recens natis fatale, non inutile mihi viſum eſt diligentius in huncce morbum inquirere, ut forſan unus aut alter ſervari poſſet, ſi mihi unquam tales ægri occurrant, qui cæterum forte fato cedere debuiſſet.*

Huncce ſcopum quo melius ferire poſſem, Clariſſimus in Athenæo Amſtelædamenſi Anatomes Chirurgiæ & Artis obſtetritiæ Profeſſor A BONN, *Præceptor meus & Fautor æſtimatiſſimus (cui dignas pro innumeris beneficiis rependere grates non mei ingenii aut facultatis eſſe ingenue fateor) pro ſua erga me benevolentia, mihi conceſſit publici juris facere nonnullas de Ano Imperforato Obſervationes, partim, dum ejusdem Clar. Viri diſſectiones Anatomicas primo ſtudiorum meorum triennio frequentarem, a me viſas, partim ab ipſo mecum communicatas, & quorum præparata conſpexi, quas, præmiſſo dicti morbi ejusque variarum ſpecierum conſpectu, brevi deſcriptione tradere, & coronidis loco addere mihi animus eſt.*

Sic nata, quam publice propono, Diſſertatio hæc Academica, exercitii & futuræ utilitatis cauſſa a me conſcripta: nauſeoſum forſan nonnullis erit plagiarium; ſed dum non inani ſpeculationi, verum factis & obſervationibus, cognitio & curatio atrociſſimi hujus morbi ſuperſtruenda ſit. iſtud vitium (ſi tale dicendum) plane erat inevitabile. Ipſas autem Auctorum Obſervationes non tantum citandas, verum in breve compendium redactas inſerendas eſſe, ita ut ſæpe verba Obſervatorum genuina retinuerim, neceſſarium duxi. Cæterum, ut omnia candide & ſincere, ſepo-

ſepoſitis præjudiciis, dijudicare, & quæ errata deprehenderit ea amanter notare, corrigere & meliora ſuggerere velit, hosque tyrocinii mei fructus, huncce immaturum fœtum, ita excipere, ut ſuis curis fotus, nutritus atque emendatus, in utilem generi humano alumnum excreſcat, B. L. etiam atque etiam rogo.

Aſt hominum forem ingratiſſimus, niſi Clar. Præceptori & Præſidi G. VAN DOEVEREN *ſummas haberem referremque publice grates, pro ſumma benevolentia qua nunquam non mihi in promovendis ſtudiis prodeſſe voluit, neque hosce qualescunque labores perluſtrari, ſuisque conſiliis adjuvare detrectavit, neque etiam publicæ diſputationis actui Præſidium denegavit, ut tanto ſub tegmine tutus, Opponentium tela ſecurus excipere poſſem:*

Haec mihi ſemper erunt imis infixa medullis,
Perpetuusque animae debitor hujus ero.

DISSERTATIO ACADEMICA

OBSERVATIONES SISTENS

DE

ANO INFANTUM IMPERFORATO.

§. 1.

INTRODUCTIO.

Plurimæ, quæ de Ano Imperforato exſtant obſervationes, docent quidem, frequentiſſime huncce morbum fatalem exitum ſortitum fuiſſe, ita ut non poſſimus non peſſima quæque prædicere, ubi talis caſus occurrit; non tamen omnes infantes, quibus inferior hæcce porta occluſa eſt, intereunt, ſed e contrario ſatis magna exſtat obſervationum copia, quibus infantes ſanatos ſupervixiſſe traditur. Quare minime hocce malum negligendum eſſe videtur, verum potius, dum frequentiſſime tales Atretici naſcuntur, omni opera & ſtudio in id incumbendum eſt, ut quantum fieri poſſit, ſerventur, & mortis faucibus extrahantur miſeri tenelli. Idcirco non inutile futurum cenſui, ſi magnum illarum obſervationum numerum,

labore

labore re vera non exiguo, colligerem, ſpe fore ut comtemplatio variorum modorum, quibus hoc vitium occurrere ſolet, variorum etiam, quæ vel a Natura vel ab Arte ad ſervandos tales miſellos in uſum vocata ſunt moliminum, aliquam poſſent curandi methodo lucem afferre.

§. 2.

DE VARIIS, QUÆ APUD AUCTORES ATRESIÆ ANI OCCURRUNT SPECIEBUS.

Ante omnia itaque neceſſe eſt, ut ingens Obſervationum farrago, & variabile hocce morbi genus, in certas quasdam dividatur Species: ſed hoc opus hic labor eſt: minime enim in hisce luſibus ſibi conſtat Natura, ſed ſemper aliqua ſubeſt major minorve varietas, qua fit, ut non facile ad determinatum ſpecierum numerum hæ obſervationes reducantur, unde etiam tanta apud Auctores in determinatione variorum hujus morbi ſpecierum occurrit diverſitas.

Ex veteribus PAULUS ÆGINETA de hoc vitio agens unicam tantum memorat ſpeciem, ubi ſcilicet Anus membrana obſtructus eſt, hancque, ſi fieri poteſt, digitis disrumpere ſuadet, ſin minus, acie ſcalpelli exſcindere (f).

FABRICIUS AB AQUAPENDENTE (g) binas ſtatuit ſpecies, 1AM. ubi foraminis veſtigium apparet, 2AM. ubi nullum conſpicitur ani veſtigium.

D. H. VOLGNADI in ſcol o ad ſuam de Ano Imperforato obſervationem, quæ exſtat in Ephem. Nat. Cur. (h), quæque etiam recuſa eſt apud MANGETUM (i), tres occluſorum podicum potiſſimum dari ſpecies ex practicorum obſervatione & quoti-

(f) Vid. L. 6. Cap. 81.

(g) Oper. Chirurg. Cap. 88.

(h) Dec. 1. anno 1. obſ. 11.

(i) In Bibl. Chir. tom. 2. pag. 499.

quotidiana experientia comprobari dicit; videlicet anguſtiam ſive conniventiam inteſtini recti; clauſuram per membranam, & coalitum, propter quem patientes proprie Atretæ ſive Imperforati dicuntur: quam diviſionem etiam aſſumſit D. M. SCHURIGIUS (l).

Tres etiam hujus morbi ſpecies enumerat J. G. SCHERER (m): 1a. eſt ubi inteſtinum rectum non canalem, ſed ſolidum cartilagineum cylindrum repræſentat: 2a. ubi extremitas recti, quæ ſphincter cutaneus eſt, perfecte clauſa reperitur: 3a. ubi inteſtinum rectum quidem canali & foramine penes anum gaudet, ſed tam anguſto, ut vix ſtilus exploratorius introduci poſſit. Quibus ſubjungit, interdum quoque inteſtinum rectum apud pueros neonatos in veſicam urinariam & apud puellas in vaginam terminari.

Ad quatuor differentes ſpecies Ani imperforati vitium reduxiſſe videtur doct. C. J. OEHME (n) 1°. ubi inteſtinum contractum fœces tantummodo guttatim quaſi emittit: 2°. ubi inteſtinum plane videtur occluſum; quod iterum varia ratione fieri poteſt, α) per membranam tenuem orificio recti appoſitam; β) per membranam altiore loco in inteſtino hærentem; γ) per membranam craſſiorem ano obductam, ita ut nullum ani veſtigium appareat: 3°. ubi recti apertura alibi invenitur, in pene, ſcilicet, umbilico, veſica urinaria, vagina &c.: 4°. ubi rectum cœco fine ad os ſacrum terminatur, & quaſi nodo conſtrictum eſt.

Doct. PETIT (o), niſi me omnia fallant, ſex memorat modos, quibus Anus imperforatus obſervatur. Dicit enim, 1°. naſci infantes ſine apertura ani, & absque ullo illius aperturæ indicio; 2°. alios naſci, in quibus locus aperturæ

 cognoſci

(l) In Tract. de Chylo humano Cap. 9. §. 30. & ſeq.

(m) In Diſſ. de morbis inteſtini Recti, quam præſide C. C. SIEBOLD Wirceburgi Anno 1772. defendit.

(n) Diſſ. de morb. Chir. Infant. §. 14.

(o) In Mem. de l' Ac. R. de Chir. tom. 1. pag. m. 377. ed. in 4.

cognoſci poteſt, nulla tamen apertura adeſt; alios 3°. in quibus ſtilus ad majorem vel minorem altitudinem, ut duarum, trium vel quatuor linearum, & altius etiam, intromitti poteſt, ita ut anus externus rite conformatus videatur, ſed vitium conformationis intus lateat; 4°. alios ſe vidiſſe ait, in quibus anus in veſica erat apertus; 5°. aliis apertus idem erat in vulva; 6°. aliis denique absque apertura tumorem formabat herniæ ad inſtar. Similem etiam hujus morbi diſtinctionem habet Expert. G. DE LA FAYE (o*), niſi quod 6am. ſpeciem non habeat, & ordine parum differat.

Doct. AUBRAI in optimo de Ano imperforato tractatu, qui invenitur in Diario Medico Gallico (p), quintuplici modo impediri meconii excretionem ſtatuit: 1°. ubi ani apertura prætenſa quadam membrana occluditur, quæ vel in limbo ani, vel altius in ipſo inteſtino, hærere poteſt: 2°. ubi cutis ſupra ani aperturam prolongata eam obtegit: 3°. ubi ani apertura adeſt quidem, ſed adeo anguſta, ut fœces non niſi guttatim vel filamentorum adinſtar excernantur: 4°. ubi inteſtini recti extremum aperitur in veſicam, aut in vaginam, aut os ſacrum penetrat: 5°. ubi inteſtinum rectum vel totum, vel ex parte deficit.

P. S. GIERING ani Atreſiam ſextuplici varietate occuriſſe & occurere poſſe dixit: 1°. ubi apertura ani adeſt, ſed tam exigua, ut ſtilum mediocrem tantum admittat, non vero fœcibus exitum permittat: 2°. ubi anus clauſus eſt per ſimplicem membranam, vel cutim continuam orificio recti inteſtini obductam, veſtigium vero ani adeſt prominentia elliptica, utrimque glabra facta per foeces exitum molientes, colore rubello vel livido nigro: 3°. ubi anus perforatus rugas ordinarias monſtrat, ſed ſphincter connatus portam publicam imperviam facit: 4°. ubi nullum adeſt ani veſtigium, quod inæqua-

(o*) Princ. de Chir. part 5. pag. 449.

(p) Journal de Medicine anno 1769. M. de Septembr.

inæqualitate, colore peregrino aut prominentia ſe proderet: ſpihncter enim ejusdem connatus eſt cum cute ſupertenſa, aſt mollitie cedit digito fortius prementi: 5°. ubi præter circumſtantias mox recenſitas ipſi parietes inteſtini coaliti ſunt, nec prementi digito ullo modo cedunt: 6°. ubi adſunt mox recenſita, ſed præterea adeſt mala pudendorum conformatio, ita ut anus vel in veſicam hiet in ſexu maſculino, vel in vaginam in ſexu fœminino, vel hæc omnia plane monſtroſa ſint (q).

§. 3.

DIVISIONEM NOSTRAM IN NOVEM SPECIES COMPLECTENS.

Quando ſingulas, quæ apud varios memoratos Auctores aliosque memorantur Ani coarctati vel occluſi ſpecies conſideramus, ſponte patebit, illos inter nullum fuiſſe, qui diſtincte ſatis omnes in ſua recenſione memoravit. Utile itaque duxi, eas, quæ videntur mihi hactenus occurriſſe ſpecies, ſuis denominationibus diſtinxiſſe, & ad ſequentem reduxiſſe ordinem: ut mihi ſit.

Ia. Ani nimia Coarctatio.

IIa. Anus externe conſpicuus cum Atreſia interna.

IIIa. Ani Atreſia membranacea.

IVa. Ani Atreſia cutanea.

Va. Ani Atreſia Veſicalis.

VIa. Ani Atreſia Vaginalis.

VIIa. Ani Atreſia ob clauſum inteſtinum rectum.

(q) Vid. Select. Med. Francofurt. tom. 4. p. 131.

VIIIa. Ani Atreſia ob coli Inteſtini clauſuram.

IXa. Ani ſoliti Atreſia cum Ano ſuccenturiato.

§. 4.

DE ANI NIMIA COARCTATIONE.

Ia. Mihi ſpecies itaque continet exempla Infantum, quibus ani apertura adeſt quidem, ſed adeo anguſta, ut foeces aut omnino non, aut non ſatis magna copia, excerni poſſint, unde ex fœcum accumulatione fatum imminet, niſi Ars ſuccurrat & tollat obſtaculum, ſive id fiat ſola dilatatione, ut SCULTETUS fecit, qui puerum, cui anus adeo anguſtus erat, ut vix aciculæ communis cuſpidem admitteret, immiſſa turunda ex radice Gentianæ præparata ſanavit (r), aut, uti J. F. HENKENIUS, qui infantem, cui recti exitus nimium erat conſtrictus, quam ut fœces transmittere poſſet, ſanavit, dilatando ope ſpecilli & cereolæ orificium; (ſ) ſive adhibeatur ſcalpellum, ut WIERUS fecit, qui infantem, cui ani loco veſtigium erat exiguæ fiſſuræ, liquori transmittendo tantum idoneæ, ſectione ſanavit (t). Nec inutiliter in multis caſibus uterque modus, & dilatatio & ſcalpellum, poterit adhiberi, ut fecit ROONHUSIUS, qui (u) notabile exemplum habet infantis puellæ, quatuor menſes natæ, cui foramen quidem in ano aderat, ſed adeo anguſtum, ut mater ſemper fœces manibus multo labore exprimere cogeretur: tandem ani foramen ita claudebatur, ut nullas amplius fœces transmittere valeret, unde venter tumidus, dolores vehementes cum febre & anxietatibus interitum minabantur: ſed ano primum ſcalpelli ope inciſo, forfice poſtea ulterius dilatato, factum eſt, ut ingens copia excrementorum excerneretur, venter detumeſceret,

(r) Vid. Armament. Chir. obſ. 77. pag. 323.

(ſ) Vid. Neue Medic. und Chir. anmerk. vol. 1. pag. 11.

(t) Vid. Obſerv. medic. lib. 1. operum pag. 944.

(u) In Append. libri 2 obſerv. n. 1.

ret, reliqua ſymptomata mitigarentur, & infans ſanitati reſtitutus ſit.

§. 5.

DE ANO EXTERNE CONSPICUO CUM ATRESIA INTERNA.

IIa. Species mihi eſt, ubi Ani externa apertura rite eſt conformata, ſed obſtaculum, quod fœcum excretionem impedit, altius ſedem habet. Ominoſum ſemper hocce vitium eſt: variat tamen pro varietate obſtaculi periculum, nec poteſt absque operatione auferri, nec parvum hic in mora periculum, quum ſæpe nimis ſero inſtitutam operationem mors ſecuta ſit, quam, ſi tempeſtive fuiſſet peracta, evaſiſſent ægroti: doct. enim PETIT infantem, cui ani externa apertura rite erat conformata, ſed immiſſus ſtilus ad pollicis longitudinem, non ultra, penetrabat, diſſecta pharyngotomi ope membrana tenui, quæ obſtabat, ſervavit (x). COURTIAL narrat, ſe vocatum fuiſſe ad infantem neonatum, qui excrementa alvina non per anum, ſed vomitu per os ejiciebat; anus rite erat conformatus, ſed immisſus ſtilus ultra altitudinem digiti transverſi non penetrabat, obſtante corpore denſo membranaceo: immiſit ano cannulam plumbeam & juxta eam ſcalpellum, cujus ope obſtaculum diſciſſum eſt & infans ſanatus (y). Sed non adeo felici eſſe licuit infanti, de quo narrat LEDELIUS (z) huic puellæ ani externa apertura rite erat conſtituta, ſed immiſſus digitus reſiſtentem membranam offendebat: diſſecta eſt hæc membrana, ſed, proh dolor! nimis ſero, nihil enim meconii exiit, etiamſi omne obſtaculum ſublatum eſſe arguebant clysmata, quorum, per anum injectorum, materies per vomitum rejecta eſt, ſeptimo enim a partu die demum inſtituta eſt operatio: huic ſimilem caſum memorat BURGIUS (a), ani

(x) Vid Memoir. de l'Acad. R. de Chir. tom. 1. pag. 385.

(y) Vid. Obſerv: anatom. ſur les os, ſuite opſ. 5. pag. 74.

(z) In Ephem. Nat. Cur. dec. 3. anno 2. obs. 5:

(a) In Miſc. Nat. Cur. dec. 3 anno 6. obſ. 58.

ani externa apertura aderat, ſed, quum per quatriduum nihil exiiſſet meconii, immiſſa digiti minimi articulatio reſiſtentem membranam offendere potuit, diſſecta eſt hæc membrana & meconium exiit, infans tamen non ſupervixit.

Quum vero ani apertura in hiſce infantibus ſatis anguſta ſit, nec digitum ſimul cum inſtrumentis admittat, in tenebris ſemper peragitur operatio, & periculoſæ plenum opus aleæ eſt obſtantem membranam, non ipſum inteſtinum, perforare, uti contigit in exemplo, quod deſcripſit BONAFOS (b): huic infanti anus externus rite conformatus erat, ſed immiſſus digitus reſiſtentem membranam offendebat: ſexto demum die operatio peracta eſt, ſed nihil exiit niſi paullum ſanguinis, & infans obiit: diſſectione anatomica apparuit, membranam ſatis tenacem, quæ obſtaculum hic efformabat, minime fuiſſe diſſectam, ſed in lateribus inteſtini deviaſſe inſtrumentum: unde in talibus caſibus ſcalpello præferrem acum triquetram, quam propoſuit PETIT, dum hujus ope, immiſſa prius cannula, locus incidendus melius determinari poteſt (c).

Non raro etiam evenit, ut operatio negligatur ob parentum intempeſtivam miſericordiam, qui ſcalpellum horrent, tot, quæ anum imperforatum in ſequntur, miſerias non computantes ut in noſtro Caſu, quam primo loco deſcripſi, contigit. Plures ita exſtant caſus, in quibus operatio, ſi inſtituta fuiſſet, forſan aliquod auxilium attuliſſet: ſic J. R: SALTZMANNUS (d) de puero memorat, cui podex rite formatus apparebat, ſed inteſtinum intus erat occluſum, qui absque inſtituta operatione octavo die periit: POSTHIUS etiam bina refert exempla infantum, ob ani imperforationem exſtinctorum, in quibus ani externa apertura aderat, ſed inteſtinum intus occluſum (e).

Nonnunquam obſtaculi talis eſt indoles, ut felicem operationi

(b) Journal de Medec. tom. 7. pag. 360.

(c) Meretur hac de re legi operatio quam nuper publici juris fecit G. van Wy in opuſculo cui tit. eanige voorname Heel- en Vroedkundige Gefallen Amſt. 1791. pag. 13. Not. edit.

(d) Obſ. pag. 20.

(e*) Vid. TH. BONETI Sepulchhr. Anat. tom. 2. pag. 202.

tioni ſucceſſum neget, qualem obſervationem habet C. TRIOEN (e) de puella, cui anus externe rite formatus erat, ſed immiſſus ſtilus renitens offendebat clauſtrum: infans tertio a nativite die obiit: aperto cadavere & diſſecto ano, in eo ad pollicis transverſi longitudinem, ſuperius ſeſe ſiſtens remora, ad decem lineas circiter excurrens, viſa eſt, quæ indolem membranæ plane corneæ adepta erat. Simile quid locum habuit in Caſu ſecundo loco a nobis deſcribendo, quum, licét hic etiam cum vicinis coalitum & confuſuſum eſſet, membrana tendinoſæ tenacitatis inteſtinum clauderetur. In talibus caſibus, etiamſi rite inſtituatur, operatio non facile ſperatum effectum ſortitur, dum obſtaculum, etiamſi pertundatur, raro tamen dein ſufficientem aperturam relinquit, ut in infante, quem vidit ENGERAN (f); qui quatuor dies natus omnia rejiciebat vomitu, nec meconium excernebat, etiamſi ani externa apertura rite conformata eſſet: immiſſus ſtilus corpus durum offendebat, quod acu triquetra pertuſum eſt, unde factum, ut inſigis ſœcum copia ſit evacuata: infans tamen poſt menſem demum ex fœcum accumulatione interiit, & diſſecto cadavere apparuit, recti extremo annexum fuiſſe nodum umbilico adulti hominis ſimilem.

§. 4.

DE ANI ATRESIA MEMBRANACEA.

IIIa. Species eſt ubi Ani aperturæ prætenſa eſt Membrana quædam. Plures quibus tale vitium adfuit, ſanati ſunt, & forſan omnes, quibus hoc modo anus occluſus eſt, ſervari poſſent, dummodo prudenter & tempeſtive tale obſtaculum auferretur. Digitis obſtaculum disrumpere ſuadet PAULUS AEGINETA (g): ſed melius eſt ferro id facere, quam ungui virulento ignaræ mulierculæ negotium committere, niſi forte pellicula obſtruens adeo tenuis ſit, ut Chirurgus digito membranam disrumpere, ac foramen parare non difficulter valeat, uti

(e) Obſ. pag. 60.
(f) Vid. Mem. de l'Acad. R. de Chir. tom. 1. p. 387.
(g) L. 6. Cap. 81.

uti FABRICIUS AB AQUAPENDENTE monuit. In hiſce caſibus acui triquetræ præferrem ſcalpellum, quo vel tota membrana auferri poteſt, vel ſectione cruciata ita dividi, ut optimum formetur foramen. Curam infantis, cui anus pellicula obductus erat, hoc modo peractam tradit idem FABRICIUS AB AQUAPENDENTE (h). De pluribus ſimilibus caſibus narrat JOB. VAN MEEKEREN (i). Memorat etiam SAVIARD (k), ſibi allatum eſſe infantem, in quo ani aperturæ ſupertenſa erat membrana, per quam meconium pellucebat: diſſecuit ſcalpello hanc membranam & infantem ſanavit. M. F. ALIX (l) narrat, ſe puerum, qui tertio poſt nativitatem die alvum nondum depoſuerat, propter membranam tenuem ani aperturæ prætenſam, & retentorum excrementorum preſſioni cedentem, hujus ſectione cruciali, ſanitati reſtituiſſe. Similiter A. BENIVENIUS (m) narrat de puero, in quo membrana quædam orificio ani apponebatur, qua præciſa ſanatus eſt. M. DONATUS quoque de puella ſcripſit, cui inteſtinum circa finem membrana erat obductum: ſecta fuit, curata & vixit (n). Similis obſervatio SAS. A LOEWENHEIM exſtat apud MANGETUM (o): puero ſcilicet per membranam pellucebat meconium, qua inciſa ſanatus eſt. Huc etiam referendus videtur caſus, quem habet CÆLIUS RHODIGINUS (p), narrat enim de puero abſque ano nato, qui diſſecta parte obducta ſanatus eſt.

Non tamen ſemper adeo tenuis hæc membrana eſt: puerum enim, cui anus obductus erat membrana prædura, in qua nullum fere indicium vel veſtigium, præter maculam nonnihil lividam, apparebat, facta ſexto die operatione ſanatum memorat FABRICIUS HILDANUS (q). Quorſum etiam referendus

(h) Operat. Chir Cap. 88.
(i) Obſ. Med. Chir. Cap. 24.
(k) Obſ. Chir. 3.
(l) In Obſerv. Chir. faſc. 2. obſ. 2.
(m) De abditis nonnull. morb. & ſanat. cauſſ. Cap. 30.
(n) Hiſt. mirab. med. lib. 6. Cap. 3.
(o) In Bibl. Chir. tom. 2. pag. 500.
(p) Lection antiq. lib. 4. Cap. 9.
(q) Obſerv. Chir. cent. 1. obſ. 73.

dus videtur notabilis G. T. DURRII obſervatio, quæ exſtat in Ephem. Nat. Cur. (r): in puero ſcilicet ani externa apertura erat clauſa, ſed ab ipſius loco linea quædam procedebat ad radicem penis, ubi in ejus extremitate foramen aderat, piſum magnitudine æquans, per quod aliquntum meconii & flatus emiſerat: via per lanceolam reſerata eſt & infans ſanatus.

Nec ſemper etiam adeo felici ſucceſſu ſtipatur hæc operatio, inprimis ſi nimis ſero inſtituatur: qualem caſum habet P. A. BOEHMER (ſ), in quo exitus ani mediante membrana erat occluſus: acu triquetra aperiebatur tertio a partu die; infans tamen paullo poſt interiit, in cujus cadavere meconium in cavo abdominis inventum eſt. Exſtat etiam obſervatio C. KOLICHEN apud BARTHOLINUM (t) de infante, cui anus per membranam erat occluſus, qua inciſa meconii magna copia exiit, infans tamen mortuus eſt. Huc etiam RUYCHII ſpectat obſervatio, qua loco ani inveniebatur parvus, teres, membranoſus ſacculus, craſſitie calami ſcriptorii ſcroto adhærens, meconio plenus, qui ruptus eſt ſua ſponte, & meconium exiit, infans tamen paullo poſt fatis ceſſit (u).

Aliquando operatio plane neglecta eſt, unde factum, ut infantes interierint, qui forſan facillime ſervari potuiſſent: ſic GUILLEMEAU (x) narrat de puella, cui anus per membranam occluſus erat, quam diſſcindere voluit Chirurgus, ſed parentes operationem differri voluerunt, unde infans octavo poſt nativitatem die mortuus eſt: ſimiliter J. F. BAUERUS (y) memorat, infantem tertio die mortuum eſſe ex ano imperforato, in cujus cadavere inventa eſt membrana ſpuria, plus minus denſa, quæ in limbo ani ſedem ſuam habebat.

X §. 7.

(r) Dec. 2. anno 7. obſ. 62.

(ſ) Obſerv. anat. rar. faſc. 2. obſ. 7. pag. 7.

(t) In Actis Hafnienſ. vol. 1. pag. 167.

(u) Vid. Adverſ. anat. dec. 2. pag. 43.

(x) De Educat. Infant. cap. 40.

(y) In Actis Phyſ. med. tom. 4. obſ. 147.

§. 7.

DE ANI ATRESIA CUTANEA.

VIam. Speciem conſtituo, ubi apertura ani plane deeſt, ita ut Cutis, quæ naturaliter ibi in recti inteſtini tunicas continuatur, ſupra foramen ani continuata ſit, & vel leve vel nullum ejus relinquat veſtigium. Craſſities hujus obſtaculi nunc magis nunc minus notabilis eſt, prout vel ſola cutis ani foramen occludit vel ſimul tela celluloſa, aut caro muſculoſa inteſtini recti aperturæ prætenditur. Prognoſis in hac ſpecie valde ominoſa eſt: eo magis, quum facile alius quidam Naturæ luſus ſubeſſe poſſit, ut ſcilicet rectum vel plane deficiat, vel degeneratum ſit, aut incongruo loco apertum. Minime tamen deſperandum de operationis ſucceſſu, quum ſæpe ea ſperato effectu ſtipata fuerit: nec nimis quoque ſcrupuloſe inſtitui debet, quum aliquando obſtaculum admodum ſit craſſum, ita ut lanceola ad inſignem ſatis profunditatem adacta fauſto eventu meconii excretionem procuret, uti in caſu, quem J. G. HOYERUS inſeruit Ephem. Nat. Cur. (z). Puero anus erat imperforatus, carne muſcula prorſus coalitus: immiſſa lanceola apparuit muſcula carne ad longitudinem articuli pollicis anum fuiſſe obſitum, paullo profundius continuavit ſectionem, qua factum, ut fœces tandem prodierint, & infans ſanatus ſit. P. S. GIERING (a) memorabilem quoque ejusmodi caſum deſcripſit: puellulus robuſtus per biduum nullas fœces excreverat, propinato fruſtra Syrupo Cichor. c. Rheo tandem anum examinavit obſtetrix & clauſum invenit: ani loco erat rubedo quædam plana, circularis, argentei magnitudine, cum media papillula alba, carnea, ſeminis milii forma, eminente verſus os coccygis, eo loco ubi alias rectum perfoſſum eſſe ſolet: Chirurgus lanceolam intruſit ad profunditatem, quam exhibent articulus ſecundus & tertius digiti minimi, quo facto flatus prorumpebant; fœcibus nondum effluentibus, linea inciſionis longior facta eſt pergendo verſus os ſacrum, dein irritato ope digiti inteſtino meconium exiit, & infans intra octiduum ſanatus eſt; remanſit

(z) Cent. 6. obſ. 69.

(a) In Select. Med. Francoſurt. tom. 4. pag. 126.

ſit tamen anus anguſtior, qui præterlapſo ſemeſtri ſpatio moleſtias creavit, & digitis ad juſtam amplitudinem dilatatus eſt. Narrat etiam SAVIARD, ſibi allatum fuiſſe infantem, cui nullum aderat ani veſtigium, lanceolam ad profunditatem trium transverſorum digitorum adegit, effluxit meconium & infans ſanatus eſt b). Simili ſucceſſu ſtipatam operationem memorat STADTLENDER (c): puero ſcilicet anus per octo dies clauſus fuerat, ita ut nullum veſtigium, ubi ſectio commode fieri poſſet, appareret, Chirurgus primo parvam inciſionem ſcalpello fecit, mox ſpiritus & nonnihil foetidi humoris exiit, foramine forfice magis dilatato ingens copia excrementorum foetidiſſimorum partitis vicibus egeſta eſt, & infans ſanatus. S. SCHULTZIUS orificium ani in puero vidit carne & cute obductum, facta ſectione cruciali magna copia excrementorum exiit, foramini impoſitus eſt canaliculus argenteus & infans fuit ſanatus (d). Sic etiam LA GREE (e) memorat infantem, cui nullum erat ani veſtigium; ſexto die operatio inſtituta fuit, qua factum ut magna copia meconii exierit, & intra octiduum infans fuerit ſanatus. Quorſum etiam tertia ROONHUSII (f) obſervatio ſpectat, qui ad puerum vocatus, cui anus plane deerat, lanceolæ ope fecit aperturam, per quam ſtatim ultra ſex uncias meconii exierunt, & infans ſanatus eſt.

Tres ſimiles caſus habet PETIT (g), non tamen tam felici ſucceſſu coronatos, licet meconium fuerit evacuatum: in puero enim, cui nullum erat ani veſtigium operationem inſtituit, tertio a nativitate die, qua meconium evacuabatur, infans tamen poſtridie convulſionibus periit. Idem etiam narrat de infante, cui nullum erat ani veſtigium, ſcalpello facta eſt inciſio,

---

(b) Vid. Obſerv. Chirurg. 3.

(c) In Ephem. Nat. Cur. dec. 1. anno. 3. obſ. 2.

(d) In Ephem. Nat. Cur. dec. 1. anno 3. obſ. 2.

(e) Journal de Medec. vol. 12. pag. 157.

(f) In Append. lib. 2. obſerv. 3.

(g) Memoir. de l'Acad. R. de Chir. tom. 1. pag. 577.

& plaga digito dilatata eſt, ſed non detectum eſt inteſtinum, poſt tres horas loco plagæ erat tumor mollis nigricans, quo inciſo meconium exiit, puer tamen poſt ſeptem dies obiit: aperto cadavere apparuit, poſteriorem recti partem fuiſſe inciſam, dum in tota parte inteſtini ſphinctere tecta nullum foraminis veſtigium aderat. Idem tertium adhuc caſum infantis absque ullo ani veſtigio nati memorat, in quo primo operatio per lanceolam tentata eſt, ſed fruſtra, dein intruſa eſt acus triquetra cannulata, quo factum, ut foeces exierint, infans tamen poſtridie mortuus eſt. Similem etiam caſum memorat SALZMANNUS (h), pueri ſcilicet, qui ob anum imperforatum octavo a nativitate die erat mortuus: diſſecto cadavere apparuit, inteſtinum rectum meconio diſtentum prope podicem eſſe occluſum, ita ut ne veſtigium quidem tranſitus appareret: ſi in hoc caſu operatio fuiſſet inſtituta, probabiliter foeces ſecutæ fuiſſent, & infans forte ſanatus. Inteſtinum Rectum coeco exitu in cute finem faciens vidit Clar. VERNA (i).

Aliquando quoddam ani indicium remanet, idque ſæpe tuberculum eſt vel levis quædam eminentia: ſic B. GULLMANNUS (k) curationem tradidit pueri, cui anus occluſus erat per craſſam concretionem carnoſam, huic primo applicatum eſt cauterium potentiale, dein ope lanceolæ ulterior perforatio peracta eſt, & infans ſanatus. Forte huc etiam pertinet obſervatio G. F. FRANCI DE FRANKENAU, quæ exſtat in Miſcellan. Nat. Cur. (l): hic loco ani vidit leve quoddam tuberculum verrucæ adinſtar, tuberculi locus ſcalpello perforatus eſt, ſed fruſtra, dum nihil meconii exiit, & infans mortuus eſt. A. BENIVENIUS etiam (m) de puere memorat, cui caro

(h) Obſerv. pag. 62.

(i) Vid. Lett. ali Illuſt. S DE HALLER apud H. A. VVRISBERGIUM in Commentat. Soc. R. ſcient. Gotting. tom. 1. pag. 9.

(k) In Actis Phyſ. Med. tom. 5. obſ. 39.

(l) Dec. 3. anno 1. obſ. 123.

(m) De abditis nonnll. morb. & ſanat. cauſſ. cap. 30.

caro quædam loco ani altius axcreverat, adeo ut inteſtini exitus percipi nullo modo poſſet, & infans intra paucos dies ad plures abierit (n): ſed dum anatomica diſſectio hiſce obſervationibus adjuncta non eſt, determinare haud licet num re vera huc pertineant hæ obſervationes, num alius Naturæ luſus intus latuerit.

aliquando etiam evenit, ut ani locus per foveam vel rimulam quandam indicetur, uti obſervavit E. J. LUPIN, qui vidit infantem ano clauſo laborantem, & vomitu ſtercora ejicientem quinto poſt nativitatem die: in regione ani parva tantum erat fovea, perineum erat valde rubrum & turgens, facta inciſione infans ſanatus eſt (o). Similis fere D, LUDOVICI obſervatio exſtat (p): erat ſcilicet in puero intima ani coaleſcentia, Chirurgus loco rimulæ, non tam oculo quam conjectura perceptæ, ianceolam intruſit, ad profunditatem articuli digiti minimi, ſed nihil exiit meconii; poſt elapſas tres horas denuo lanceolam intruſit ad profunditatem duorum articulorum digiti auricularis, tandem meconium exiit & infans ſanatus eſt.

Si haſce obſervationes attente conſideremus, apparet, ſæpius optimo cum ſucceſſu operationem inſtitutam fuiſſe, nec adeo deſperandum eſſe de ſanatione talium infantum, dummodo tempeſtive tentetur perforatio, antequam inteſtina ob ſummam diſtenſionem inflammata, gangræna correpta, vel disrupta ſunt, unde ſæpe evenit, ut optime peractam operationem mors brevi ſequatur.

§ 8.

DE ANI ATRESIA VESICALI.

V^a^. Species continet illos caſus, ubi Recti inteſtini extre-

X 3 mum

(n) Similem quoad externam formam Ani Atreſiam obſervaſſe ſummum Anatomicum B. S. ALbinum. ſplendidum illud noſtræ Academiæ olim decus, patet ex delineatione, quæ cum aliis in Bibliotheca publica hujus Academiæ ſervatur.

(o) Vid. Hiſt. Morb. diff. pag. 25.

(p) In Ephem. Nat. Cur. dec. I. anno 3. obſ. 257.

mum non in ano apertum eſt, ſed in Veſica urinaria, exiguo plerumque foramine, deſinit. Ominoſum hocce vitium eſt, quod tantum non in omnibus ad interitum fatale fuit, & in quo operatio peracta raro ſperatum effectum ſortita eſt. Memorabile hujus vitii exemplum nuper accuratiſſime deſcripſit, & elegantiſſimis figuris delineandum curavit, Clar. in Academia Gottingenſi Anatomes & Artis Obſtetriciæ Profeſſor H. A. WRISBERGIUS (q). Puero nempe nullum erat ani veſtigium, inſtituta eſt operatio, ſed absque ullo ſucceſſu: meconium cum urina identidem excretum eſt, donec puer, poſtquam moleſtiſſimam octo circiter dierum vitam vixiſſet, exſpiraverit: diſſecto cadavere, inventum eſt inteſtinum craſſum, ſenſim anguſtius factum, eo prœciſe loco in veſicam intraſſe, ubi ureteres cyſtidem petunt, exiliſſimo foramine tandem, quod vix aciculæ caput admitteret, in cavo veſicæ apertum fuiſſe, ex quo, preſſione inteſtini, parumper meconii prodibat. Simile exemplum vidit M. HOLZACHIUS, excrementa ſcilicet ſimul cum lotio ſatis magna copia a puero emittebantur: inſtituta eſt a Tonſore operatio, qua tamen inteſtinum perforatum non eſt, & infans poſt paucos dies obiit: diſſecto cadavere apparuit, extremitatem recti inteſtini, qua conſtare debuiſſet anus, corpori veſicæ inſtar ureterum inſertam fuiſſe (r). Eodem revenit obſervatio C. F. CALTSCHMIEDII deſcripta in ſingulari Programmate (ſ): tertio poſt partum die vidit puerum ano carentem, fruſtaneo eventu inciſionem tentavit, cum inteſtini recti limites invenire non potuerit: poſt octiduum puer mortuus eſt, & inventum eſt inteſtinum Rectum in veſicam ſupra ejus collum inſertum exigua apertura hians: aderant in veſica foeces, quarum portio cum urina exierat. Huc etiam pertinet puer, quem vidit ROONHUSIUS absque ullo ani indicio natum: ſecundo a nativitate die facta eſt, ſed fruſtra,

(q) Vid. Diſſert. de præternatur. & raro inteſt. recti c. veſica urinar. coalitu, & inde pendente ani defectu quæ exſtat in Commentat. Soc. R. ſcient. Gotting. tom. 1. pag. 1. & ſeorſim quoque edita eſt.

(r) Vid. SCHENKII obſ. lib. 3. pag. m. 383.

(ſ) De raro caſu ubi inteſtinum rectum in veſicam urinariam inſertum fuit, Jenæ 1756. ed.

tra, operatio, infans decimo quarto die periit: ex diſſecto corpore apparuit, Rectum in fundo veſicæ fuiſſe apertum (t). Simile etiam exemplum in Actit Pariſinis (u) memorat MORAND. Deërat ſcilicet in puero ani apertura, ſed per penem meconium evacuabatur: infans duodecimo poſt nativitatem die obiit, & in cadavere inventum eſt inteſtini recti extremum anguſtiſſimo orificio collo veſicæ inſertum, ita ut rectum ultra triplum eſſet expanſum. FABRICIUS HILDANUS nobis etiam obſervationem reliquit de infante, qui ano clauſo natus, excrementa per ductum urinarium ſimul cum urina excernebat: tandem quum excrementa indureſcerent, inflatus eſt venter, & infans decimo ſeptimo ætatis die periit: aperto cadavere inteſtinum rectum veſicæ adnatum inventum eſt (x). Magis ſingularis eſt obſervatio, quam Ephemeridibus Nat. Cur. (y) inſeruit H. V. SANDEN, memorans puerum tertio a nativitate die propter anum imperforatum operationem ſuſtinuiſſe, ſed qui dum nihil ſequeretur meconii poſtridie mortuus eſt: aperto cadavere apparuit, inteſtinum rectum per canalem anguſtum pollicem circiter longum cum veſica connexum fuiſſe, per quem aëer ex veſica in rectum, & vice converſa, tranſire potuit: ſed tranſmittendis excrementis nimis erat anguſtus. Fœtum monſtroſum octimeſtrem deſcripſit Clar. G. G. WAGLER, cui, deleto toto perinæo, podex ſubgloboſus, neque media crena, neque ullo ani veſtigio interſtinguebatur: diſſecto cadavere apparuit, flatum per inteſtinum colon immiſſum in veſicam urinariam penetrare: accuratiore tandem examine patuit, inteſtinum in pelvim non deſcendere, ſed coarctatum cum anguſtiſſima apertura, quæ vix ſpecillum Anellianum tranſmittebat, immediate in partem poſticam & & mediam baſeos veſicæ implantari, quæ inteſtini apertura recta tendebat verſus orificium internum urethræ, verum, quum anguſtiſſima eſſet hæc apertura, nihil meconii in veſica repertum eſt (z).

Ad

(t) Vid. Append. obſv. n. 2.
(u) Ann. 1755. pag. 50.
(x) Vid. Obſv. Chir. cent. I. obſ. 75.
(y) Dec. 3. ann. 9 & 10. obſ. 194.
(z) Vid Acta Harlemenſia vol. 19. part. 2 & 3. pag. 277.

Ad hanc ſpetiem etiam refertur D. H. VOLGNADI obſervatio (a), qui anum in puero rite locatum, nonnihil tamen prominentem, & veluti conſutum vidit, in quo nullum erat foraminis indicium, ſed guttatim ſemel atque iterum fæces alvinæ, modo tenuicres modo craſſiores, per mentulam excernebantur: inſtituta eſt operatio, ſed fruſtra, & infans ſeptimo a nativitate die obiit. Narrat etiam MOEBIUS (b), ſe puerulum recens natum vidiſſe, qui, clauſo ano, fœces alvinas ſimul cum urina per penem excernebat. Clar. C. C. SIEBOLD in noſocomio Pariſienſi puerum imperforatum vidit, qui urinam una cum meconio per urethram reddebat, narrante J. G. SCHERER (c). BALDUINUS RONSSEUS (d) narrat de fœtu maſculino, cui anus erat imperforatus, ita ut majus obſtaculum quam ſimplex pellicula aut caro ano obducta adeſſe videretur, excrementa autem per penem aut ſola per ſe, aut uno cum lotio excernebantur: idque continuavit per undecim dies, quando fato ſuccubuit. D. SENNERTUM talem ani clauſuram vidiſſe in puero, qui ſeptendecim dies vixit, ano licet clauſo fœces autem cum urina excernebat, narrat P. BORELLUS (e).

Exſtat præterea in novellis Litterar. German (f) hiſtoria puelli ano clauſo nati, cui inſtituta fuit operatio, ſed fruſtra; & poſtquam aliquoties meconium per urethram penis emanaverat, poſtridie infans mortuus eſt: diſſecto cadavere inventum, inteſtina craſſa meſenterio carentia a cœco per colon ad rectum usque contigua quaſi & levi membrana invicem cohæſiſſe, at mirum in modum contorta & confuſa, ita ut ductus eorum difficulter dignoſci potuerit: erant autem fœcibus copioſis referta, & eorum ultimum, qua alias in anum exit, cana-

(a) In Ephem. Nat. Cur. dec. I. obſ. 11.
(b) In Fund. Med. Phyſ. cap. 19.
(c) In Diſſ. cit. de morbis inteſt. Recti pag. 21.
(d) Epiſt. 14.
(e) Obſ. Cent. 1. obſ. 77.
(f) A. 1703. p. 290.

canalem membranoſum tenuem emittebat veſicam verſus tendentem, & in collo ejus ad radicem penis terminantem. Ne interim omittamus ſingulariſſimum exemplum, quod deſcripſit L. WOLFSTRIEGEL (g) de puero in partu mortuo, in quo anus deſiderabatur, cujus loco eminentia calloſa aderat, fœcum nonnihil per penem prodierat; diſſecto corpore apparuit, inteſtinum rectum terminari in appendicem veſicæ æmulam (hæc enim etiam deficiebat) ac tandem non in ano, ſed in membro extra corpus finiri. Nec minus mirabilis eſt monſtroſus caſus quem deſcripſit DU VERNY (h) de binis fœtibus, qui abdomini erant conjuncti: in his commune colon in duas deſinebat appendiculas, quarum una in hujus, altera in alterius veſicam inſerebatur, loco ani penis erat in utrisque.

En B. L. ſat notabilem numero obſervationum, quæ Recti extremum in Veſica fuiſſe apertum docent, in quibus mors brevi tragœdiæ finem impoſuit, unde merito pro triſtiſſimo talis caſus habendus eſt; minime tamen id vitium abſolute lethale cenſendum eſſe, docet una & altera obſervatio: ſic infans, cui anus membrana erat obductus, trium menſium ſpatio fœces alvinas per urinæ vias excrevit, dein, novacula hac membrana diſſecta, evaſit feliciſſime, juxta ZACUTUM LUSITANUM (i). Audiviſſe quoque ſe tradidit immortalis Auctor J. B. MORGAGNI Bononiæ vixiſſe virginem, quæ nihil per inteſtina, ſed omnia diſſoluta lotio redderet per veſicam (k). Præterea Clar. G. G. WAGLER hiſtoriam decripſit infantis, qui elapſis jam tribus a partu diebus nihil meconii excreverat, cum urina autem aliquid muci virideſcentis, dilutum meconium referentis, emiſerat: tandem dum clysma injicere vellet obſtetrix ani aperturam deeſſe vidit, ita ut neque protuberans, nec mollitie cedens locus, aliudve ani veſtigium ut ut obſcurum detegi potuerit: quibus non obſtantibus, Chirurgus tamen conſilium cœpit anum ſcalpello provide & cir-

(g) In Ephem. Nat. Cur. dec. 1. a. 2. obſ. obſ. 22.

(h) Mem. de l'acad. R. des ſcienc ann. 1706.

(i) Prax. Med. admir. lib. 3. obſ. 72.

(k) de Sedibus & Cauſſis Morborum Epiſt. 32. §. 4.

circumſpecte incidendi, facta inciſione, pollicem & ultra longa, fruſtra quæſivit inteſtinum, quare ab ulteriore inciſione abſtinuit: poſtridie natam in fundo vulneris protuberantiam cuſpide lanceolæ adeo feliciter pertudit, ut ſtatim ab ictu vis meconii efflueret, & infans elapſa tertia ab operatione hebdomade perfecte ſanatus fuerit, neque etiam quidquam amplius muci virideſcentis cum urina emanaverit (l).

Neque etiam a brutis Animalibus noſter morbus plane alienus eſt: narrat enim CÆLIUS RHODIGINUS (m), Perinthii vaccam fuiſſe, cui cibi excrementum extenuatum per veſicam transmittebatur, diſſectusque anus denuo coaleſcebat properè, nec reſecando evinci potuit vitium. Nuperius etiam Clar. H. A. WRISBERGIUS hanc ipſam ſpeciem in Agna obſervavit & Societati Regiæ Gottingenſi obtulit: in qua inteſtinum Rectum per vaginam patebat in veſicam urinariam, ita ut in loco tranſitus parties vaginæ poſterior cum anteriori coaluerit (n). Aliæ etiam Atreſiæ ſpecies in brutis obſervantur: ſic vaginalem ani atreſiam in vitula vidit P. J. HARTMANNUS (o), in agna J. M. VERDRIES (p). Agnum monſtroſum gemellum, in quo omnes aperturæ deerant, vidit ANTOINE (q). In cane ex Moloſſorum genere Colon biſidum in binos cœcos ſaccos terminatum vidit A. HALLERUS (r), de quibus ſuo loco.

§. 9.

(l) Vid. acta Harlemenſia vol 19. part. 2 & 3. pag. 300

(m) Lect. Antiq. lib. 4. cap. 9.

(n) Vid. Gottingiſche Anzeigen 1778. n. 21. pag. 164.

(o) Vid Ephem Nat. Cur. dec. 3. anno 7 & 8. obſ. 38.

(p) Ibid. anno 9 & 10. obſ. 252.

(q) Conf. Clar. PRÆSIDIS Spec. obſv. acad. cap. 1. pag. 37. Acta Pariſina anni 1703. pag. 29.

(r) Vid. opuſc. Anat. pag. 254.

§. 9.

DE ANI ATRESIA VAGINALI.

VIa. Species continet Atreſias frequentiſſime quidem non lethales, ſed fœdum plerumque poſt ſe relinquentes vitium, ubi ſcilicet inteſtinum Rectum non in ano, ſed in Vagina muliebri, apertum eſt, quod ſi ſatis magna apertura ibi hiet, facile meconium emittit, nec quidquam mali ex fœcum accumulatione in hac Atreſiæ ſpecie metuendum eſt; ita ut mors, ſi hiſce infantibus ſuperveniat, ab alia cauſſa derivanda ſit, uti in exemplo quarto mihi deſcribendo evenit: ibi enim, quum vagina etiam eſſet obturata, undique meconio exitus interceptus erat, unde accumulata fœx mortem produxit. Puellam omnibus aliis partibus corporis externis bene conſtitutam, præterquam quod brachiis inferioribus & ano deſtitueretur, nec non in ſiniſtra manu quatuor tantum digitos haberet, deſcripſit in Actis Phyſico Medicis (ſ) A. J. KIRSTENIUS: huic neque macula, neque cicatratricula, quæ anum referret, aderat, ſed fœces excernebantur per genitalia. Quia autem, propter malam iſtam conformationem, parentes tenellum hunc infantem parvi æſtimabant, hinc indies debilior evadebat, tandemque decimo poſt natalem die obiit: aperto cadavere apparuit, inteſtinum rectum per totum perineum interne productum infra meatum urinarium exitum ſortitum fuiſſe. BOUSQUET (t) etiam de puella narrat, quæ cum ano clauſo nata brevi poſt nativitatem obiit: huic inteſtini recti extremum in vagina hiabat apertura, quæ margine duriuſculo, veluti ſphinctere, cincta erat, ſemper tamen apertura meconium effluere ſinebat: diſſecto cadavere apparuit, defuiſſe etiam uterum & veſicam, dum ureteres ad labia vulvæ erant aperti: maximopere vero dubium eſt, num ani defectus hic cauſſa mortis fuerit, quum apertura ſatis magna meconium facillime emitteret; ſed partus longus & laborioſus erat prægreſſus. Memorandum etiam exemplum monſtroſi infantis, in qua, deficiente ano,

 rec-

(ſ) Tom. 9 obſ. 11.

(t) Journal de Med. tom. 6. pag. 128.

rectum anguſtiſſimum in vaginam duobus uteris communem deſinebat, quod habet DAUBENTON (u).

Infantis cum hoc vitio nati & prorſus ſanati exemplum habet ARAND (x): vidit hic puella quatuor menſes poſt partum ulcus fiſtuloſum in genitalibus, per quod excrementa evacuabantur, quum anus eſſet præcluſus: incidebat membranam inteſtino recto oppoſitam usque ad aperturam in genitalibus, quam dilatabat & ſanabat per ſeptica, itaque intra ſex ſeptimanas anum prœcluſum & ulcus in genitalibus ſanavit. Bina ſimilia exempla narrat D. M. GURISCHIUS (y): altera puella octo hebdomadas, altera ſedecim nata, anum per excreſcentiam carneam occluſum habebant, fœces vero alvinas per meatum in infima vulvæ parte apertum excernebant: in utraque dictarum puellarum apertura iſta vix culmi ſtraminei craſſitiem æquabat, adeo ut excrementa non niſi tenuia & liquida, ſummoque cum niſu, pertranſire poſſent: in utraque facta eſt loco, quo anus eſſe debuiſſet, profunda inciſio, eo cum ſucceſſu, ut brevi naturalis fœcum alvinarum exitus reſtitutus fuerit: in utraque tamen puella tempore dejectionis nonnunquam fœces liquidiores ſimul per vulvam prodierunt, craſſiores tamen per novam aperturam excernebantur.

Evenit frequentius, ut infantes hocce cum vitio nati, nulla facta ſectione, ſupervixerint, & tota vita fœces alvinas per genitalia excreverint. Sic Z. FURST de puella octo ſeptimanarum memorat, quæ excrementa emittebat per vulvam: ani loco erat tantum macula dura in carne tanquam vulneris ſanati veſtigium, in vulvæ autem inferiore parte patebat recti extremum & excrementa emittebat: operatio inſtituta non eſt, dum infans bene valebat (z). MOEBIUS (a) narrat, ſe con-

(u) Deſc. du Cabin. du Roi tom. 3. pag. 203.

(x) Obſerv. Chir. pag. 28.

(y) Chylolog. cap. 9. §. 36. pag. 668.

(z) Vie. Miſc. Nat. Cur. dec. 2. anno 3. obſ. 112.

(a) Fund. Med. Phyſ. cap. 19.

conſpexiſſe puellam, quæ ano clauſo nata excrementa alvina excernebat per vulvam. Similis eſt P. J. HARTMANNI obſervatio (b) puellæ ſemeſtris, cui anus erat imperforatus, ſed ani officium Natura labiis pudendi crediderat, ubi enim ſubtus vaginam labiorum ambitus coit, ibi orificium inteſtini recti deliteſcebat: infans autem erat ſucci plena & vegeta. Idem genitalia monſtroſa vitulæ deſcribit, quæ ſtercus & urinam ex eodem foramine emittebat, dum recti extremum in vagina erat apertum (c). Hoc etiam in agna vidit J. M. VERDRIES (d*). Exemplum puellæ cum ano imperforato natæ, cui inteſtinum in pudendum deſiit, per quod fœces nunquam non excrevit, quæque vitam ultra ſex annos produxit, tradidit JOH. BAPT. MINADOUS (e). Similem caſum de puella novem ſeptimanas nata habet D. SENNERTUS (f). M. DE JUSSIEU (g) memorat, ſibi notam eſſe virginem ſeptem vel octo annorum, quæ anum imperforatum habebat, fœces autem excernebat per vulvam. A. BENIVENIUS (h) narrat de puella, quæ clauſo ani meatu nata, octavo quoque die excrementa ex naturalibus dejiciebat, & implicito hocce malo usque ad ſextum decimum ætatis annum vitam duxit, quando colica obiit. Virginem cognovit M. J. HAESBART, quæ viginti annos nata, bene valens, excrementa per muliebria excernebat, dum anus ipſi erat clauſus (i). Vidit quoque fœminam, quæ ſine ano orta per vulvam fœces egerebat, facto intus, ſed prope os vulvæ, foramine, FABRICIUS AB AQUAPENDENTE (k). Scripſit etiam Illuſtr. G. L. B. VAN SWIETEN,

(b) Ephem. Nat. Cur. dec. 2. anno 10. obſ. 162.

(c) Ibid. dec. 3 anno 7 & 8. obſ. 38.

(d*) Ibid. dec. 3 anno 9 & 10. obſ. 252.

(e) de hum. cor. turpit Lib. 5. cap. 18.

(f) Pract. med. lib. 4. part. 1. ſect. 1. cap. 1.

(g) Hiſt. de l'acad. R. des ſcienc. ann. 1719. n. 41.

(h) De abditis nonn. morb. & ſanat. cauſſ. cap. 86.

(i) Vid. Ephem. Nat. Cur. dec. 2. anno 10. obſ. 75.

(k) Operat. Chir. cap. 88.

TEN, ſibi notam fuiſſe virginem nubilem jam, cæterum ſatis ſanam, quæ fœdam hanc calamitatem patiebatur (l). Præterea hiſtoria exſtat apud SCHENCKIUM (m) de Puella quadam formoſa Tubingenſi, quæ ſemper fœces ſuas dejiciebat per vulvam: quare Senatus illi interdixit ne nuberet: ſed illa deſeruit Tubingam, & profecta in villam propinquam nupſit cuidam Sutori, cui poſtea pulcherrimum filium peperit. Ne interim obliviſcar puellæ Hebræi, Teutonici dicti, de qua MERCURIALIS (n): hæc, ano clauſo nata, fæces per vulvam emittebat, & raro vel in ſaniſſimis exemplo ipſos centum annos vixit, uti refert ſummus. J. B. MORGAGNI (o). Qua forte num etiam fruitura ſit Puellula Harderovicena, cum apertura ſatis magna inteſtini Recti in Vagina & Ano occluſo nata, quam nuperrime obſervavit Clar. RUD. FORSTENIUS, dies docebit. Dum nempe hæc typis deſcribuntur, a Clariſſimo illo Med. Anat. & Chir. Profeſſore Harderovicenſi litteras accipit Venerandus PRÆSES, quibus eo ponit, „ quomodo a. d. 5. Maji hujus anni vocatus fuerit ad neonatam puellam, cui deficiebat anus, ſine ullo ejus veſtigio, niſi quod in medio perinæo durities quædam in membrana adipoſa ſentiretur. Hoc loco facta prudenter inciſione nihil inteſtini Recti ſeſe obtulit, ulteriorque apertura ob metum hæmorrhagiæ differebatur in poſterum diem: tum vero, ſublato apparatu, apparuit materies quædam meconio ſimilis, vulvam obtegens: protracto tum ex ea polypoſæ ſubſtantiæ ſimili quodam corpore, & facta eluente injectione, ulteriore examine patuit, ad partem poſteriorem vaginæ amplo ſatis foramine apertum eſſe Rectum & meconium fundere. Relictum ſibi pridie inflictum vulnus ſatis cito conſolidatum eſt, perrexitque per Anum huncce Vaginalem quotidie fœces evacuare Puella, ita ut a. d. 23. Maji ſaniſſima adhuc viveret. Cujus hiſtoriam accuratius deſcribere, & publici juris facere, in animo quum habeat Vir

(l) Comm. in Alphor. BOERHAAVII. tom. 4. pag. 651.

(m) Obſv. med. lib. 3. pag. m. 393.

(n) De morbis puer. lib. 1. cap. 9.

(o) De Sed. & cauſſ. morb. epiſt. 32. art. 3.

Vir Clarriſſimus, hiſce ulterius exponendis ſuperſedebo, gaudens valde quod interim humaniſſime mihi permiſerit hujus obſervationis hic memoraſſe.

§. 10.

DE ANI ATRESIA OB CLAUSUM INTESTINUM RECTUM.

VIIam. Speciem conſtituunt obſervationes, quæ inteſtinum rectum concretum, vel degeneratum, vel cum vicinis partibus confuſum ſiſtunt; quæque omnes fatalem habuerunt exitum. Sic P. S. GIERING vidit infantulum, cui ob alvi pigritiem ab obſtetrice ſyrupus de Rhabarbaro exhibitus fuerat, & quarto demum a nativitate die, quum abdomen durum, turgidum, corpus colore nigro-flavescente tinctum, difficillima reſpiratio, vomitus lactis, muci, ſtercoris, inſtantem mortem indicarent, examinata ſunt poſteriora, ubi nullum aderat ani veſtigium: intruſo ſcalpello ad duos pollices & ultra, nihil exiit præter ſanguinem, ſed ſcalpello profundius adacto, tandem meconium copioſum excretum eſt: verum, quum inteſtina jam ultra tonum eſſent diſtenta & corrupta, infans poſtridie obiit: diſſecto cadavere apparuit, non ſolum ſphincterem, ſed ipſos parietes inteſtini recti, fuiſſe coalitos, non ſimplici agglutinatione, ſed carneis craſſis multis fibris interpoſitis, ad quatuor digitorum transverſorum altitudinem (p). Exſtat JESSENII A JESSEN obſervatio apud SCHENCKIUM (q) puellæ, cui anus externe rite erat conformatus, ſed immiſſus ſtilus offendebat reſiſtentem membranam, quæ diſſecta eſt eo eventu, ut parva materiæ fœculentæ copia exierit; injecta tamen clysmata nondum penetrabant, & infans ſuccubuit; aperto cadavere apparuit, rectum bis lateribus concreviſſe, bis orbiculari membrana fuisſe interceptum. Inteſtinum rectum quaſi ligaculo conſtrictum in puero, cui ani externum orificium erat apertum, ſed ſtilus immiſſus vix ad altitudinem duorum transverſorum digitorum penetrabat, vidit J. REISELIUS (r). Varii etiam memorantur

(p) Vid. Select. Med. Francof. tom. 4. pag. 137.

(q) Obſ. med. L. 3. pag. m. 383.

(r) Vid. Miſcell. Nat. Cur. dec. 2. anno 7. obſ. 8.

tur caſus, ubi inteſtinum in anguſtiſſimum canalem deſinebat & degeneratum erat: ut in illa locum habuit puella, quam vidit C. TRIOEN, cui anus erat imperforatus, quem Chirurgus reſecuit, meconium tamen ſufficiente quantitate non prodiit, & infans mortuus eſt: inventum eſt colon maxime diſtentum, ita ut aquæ lb ij. contineret, cujus appendix inſtar caulis rectum inteſtinum formaverat, adeo anguſtum, ut vix ſtilum exploratorium mediocris craſſitiei amplecteretur (ſ). Huic ſimilis eſt obſervatio J. H. HOTTINGERI (t), in infante monſtroſo, in quo anus, ſexus, pluraque deërant, clauſum recti extremum caruncula quadam globoſa molli erat obſeſſum: inteſtinum rectum erat canaliculus corrugatus & fere imperceptibilis, in quem colon deſinebat. Huc etiam obſervatio A. STADLENDERI, quæ exſtat in Ephem. Nat. Cur. (u), pueri, cui clauſus erat podex absque ullo aperturæ indicio, facta operatione nihil niſi aliquot ſanguinis guttulæ exiit, & infans mortuus eſt: diſſecto cadavere, inventum eſt inteſtinum rectum, longitudine novem digitorem transverſorum, ad podicem usque firmiſſime & arctiſſime ad modum funis quaſi contortum, nullo plane meatu aut hiatu conſpicuo.

Aliquando etiam inteſtinum rectum vel totum, vel pro parte, in maſſam carnoſam, pinguedinoſam, ſimilemve deſinens & degeneratum inventum eſt; uti in obſervatione J. HUBERI (x): puero nempe anus erat imperforatus, & loco, ubi anus eſſe debebat, tantum leves quædam plicæ conſpiciebantur, concreti vulneris cicatricem tantum referentes: intruſum eſt ad altitudinem duorum digitorum transverſorum ſcalpellum, ſed fruſtra, unde infans ſeptimo a nativitate die obiit: inventum eſt rectum deſinens in maſſam quandam carneo-pinguedinoſam, valde craſſam, nullumque amplius recti veſtigium relinquentem. Similis eſt Clar. L. HEISTERI obſervatio (y), qui vidit

(ſ) Vid. ejus Obſ. pag. 59.

(t) Ephem. Nat. Cur. dec. 3. anno 9 & 10. obſ. 233.

(u) Dec. 1. anno 3. obſ. 2.

(x) Vid. Acta Phyſ. Med. vol. 8. obſ. 24.

(y) Ephem. Nat. Cur. cent. 3. & 4. obſ. 193.

dit infantem, quarto poſt nativitatem die nigras fæces vomitu rejicientem, quum anus clauſus eſſet, cujus veſtigium quoddam firmam cicatricem repreſentans, introtractum, tactui non vel parum cedebat: lanceolam ad profunditatem quatuor digitorum transverſorum, dein & acum triquetram profundius, ſed ſine meconii proventu, intruſit, & ſequente nocte infans mortuus eſt: diſſecto cadavere inventum eſt, inteſtinorum craſſorum cavitatem ſeſe tantum ad ſupremam oſſis ſacri partem extendere, reliquum ſimile eſſe denſæ carneæ ſubſtantiæ. Huc etiam pertinet obſervatio, quam habet FELIX PLATERUS (z) de puero, qui podice carebat, cujus loco nihil niſi ruga & nota quædam profunda apparebat; inſtituta eſt operatio, ſed fruſtra: mortuo infante ſectum eſt in longum interfœmineum, nec quidquam apparuit, donec ad profunditatem duorum digitorum novacula eſſet adacta, tunc ſeſe oſtendebat membrana transverſa, qua diſſecta meconium effluxit.

Aliquando Recti extremum cum vicinis partibus quaſi confuſum invenitur, ut in illo, quem ſecundo loco deſcribam, puero evenerat, ibi enim rectum glandula proſtata cinctum, & cum ea plane confuſum, vidimus. Rectum cum veſicæ collo ſimiliter confuſum vidit G. GARNERIUS in puero, cui nullum foris aderat ani veſtigium; duodecimo nativitatis die operatio facta eſt, ſed fruſtra; mortuo infante, inventum eſt inteſtini recti extremum ita cum veſicæ collo connexum & confuſum, ut vix divelli & ſeparari a ſe invicem potuerint (a). Gemellam deſcripſit PALFYN (b), quæ ani carebat & vaginæ apertura, factaque fruſtra inciſione, ſeptimo a nativitatis die periit: inventum eſt in cadavere, corpus ex veſica confuſum & ex duobus uteris recepiſſe urachum, quod edebat duas tubas & duo ovaria, & meconio replebatur, rectumque inteſtinum, ventriculi magnitudinem habens, inſertum erat in illam amplam cloacam ex veſica & uteris mixtam. Maxima etiam

Z ade-

(z) Vid. Obſervat. lib. 3. pag. 583 & 584.

(a) Vid. SCHENCKII Obſerv. med. lib. 3. pag. m. 383.

(b) Vid. Deſcription Anatomique de deux enfans. pag. 31.

aderat confuſio in fœtu, quem vidit J. REISELIUS (c), cui, intra ſeptimum & octavum graviditatis menſem nato, venter tumidus erat & diſtentus, ani nullum veſtigium: aperto ventre, occurrere primo intuitu videbatur veſica magna & inflata, qua ſoluta a diaphragmate & inteſtino recto, ſtomachus ſpectabatur vacuus & parvus, inteſtina fœcibus nigris diſtenta usque ad ingentem aliquem ſaccum, qui initio pro veſica accipiebatur, ad cujus ingreſſum vacua erant, & penitus concluſa, ſeu impervia inteſtina: apertus ſaccus ſeri copioſi lacteſcentis magnam copiam effudit, intus multis rugis & ſacculis impletus erat, unicoque ampliori, qui pro veſica adhærente judicatus eſt, quia ei exterius adnatus fuit urachus.

§. II.

DE ANI ATRESIA OB COLI INTESTINI CLAUSURAM.

VIIa. Species eſt, ubi inteſtinum Rectum deficit, & inteſtinum colon prope pelvim cœco fine deſinit: quale exemplum tertia noſtra obſervatio ſiſtit. Similem obſervationem in ſua de *Continuatione membranarum* diſſertatione inaugurali deſcripſit venerandus meus Præceptor Clar. A. BONN (d) ex puella, cui anus externus erat naturalis & ſpecillum ad longitudinem lati fere digiti admittebat, quæque ex fœcum retentione tertio a nativitate die mortua eſt: diſſecto cadavere, apparuit colon loco flexuræ ſigmoideæ dextrorſum flexum usque ad pſoam musculum dextri lateris, ubi clauſo extremo ante hunc musculum deſinebat, deficiente toto inteſtino recto. BENNINGERUS examini ſubjecit cadaver cujusdam infantuli, ne veſtigium quidem podicis habentis, in quo patuit, totum inteſtinum rectum plane defuiſſe, dum inteſtini coli extremitas omnino conſtricta & quaſi fune circumligata conſpiciebatur (e). Similem etiam puerum vidit J. JAMIESON, cui ne minimum quidem erat

(c) Vid. Miſcell. Nat. Cur. dec. 3. anno 5 & 6. obſ. 151.

(d) L. c p. 19.

(e) Vid. LIEUTAUD Hiſt. Anatom. Med. tom. 1. pag. 120.

erat ani veſtigium: inſtituta eſt operatio, ſed fruſtra, & aperto cadavere apparuit, rectum deſiderari, dum colon cœco ſine in abdomine deſinebat (f). Memorat etiam Clar. F. RUYSCHIUS ſe binos vidiſſe infantes, qui cum ano imperforato nati toto inteſtino recto carebant, & ambo mortui ſunt (g). Huc etiam optime referri mihi videtur obſervatio WAGNERI (h) de puerulo, in quo anus ad ſesquiunciale ſpatium ſtilum admittebat, ſed ulterius penetrare non dabatur, & infans decimo nativitatis die obiit: poſt mortem inventa duo quaſi inteſtina recta, unum valde breve, quod ad anum pertinebat, & coalitum erat; alterum reliquo inteſtinorum tractui continuum, excrementis flatibusque plenum, & adeo diſtentum, ut ventriculi capacitatem ſuperaret, quod ſuperiorem verſus oſſis ſacri partem reflexum erat, & ibi firmiter accretum. Eo etiam redit Clar. A. HALLERI obſervatio, qui in cane ex moloſſorum genere colon vidit meconio pleniſſimum, quod ſupra pelvis initia bifidum, in duos, locum rectorum inteſtinorum tenentes, cœcos ſaccos abibat (i).

§. 12.

DE ANI SOLITI ATRESIA CUM ANO SUCCENTURIATO.

Ad IXam ſpeciem refero illas obſervationes, quibus, deficiente inteſtino Recto, aliquam inteſtinorum partem in quodam ventris tractu, vel alibi, apertura hiaſſe conſtitit. Sic Expert. MERY monſtroſum vidit infantem, cui, deficiente ano, inteſtinum colon ad umbilicum deſinebat, ibique anum formabat (k). Doct. PETIT infantem monſtroſum deſcripſit, cui anus defi-

(f) Vid. Medical eſſays vol. 4. obſ. 32.

(g) Vid. Adverſar. Dec. 2. pag. 43.

(h) Quæ exſtat in Commerc. litter. Norimb. anno 1735. hebd. 46. No. 4.

(i) Vid. Oper. Min. tom. 3. pag. 51.

(k) Vid. Hiſt. de l'Acad. R. des Scienc. ann. 1700. No. 16.

ciebat, ſed inteſtini ilei finis ſupra oſſa pubis erat apertus (l). notabilem etiam hujusmodi caſum habet Clar. LITTRE (m), in fœtu nempe monſtroſo ileum inteſtinum deſinebat in ſaccum carnoſum, ovum magnitudine æquantem: ex inferiore parte hujus ſacci exibat tenuis fiſtula, longitudinis trium linearum, quæ foraminulo rotundo in abdomine mox ſupra ſymphyſin oſſium pubis erat aperta, per quod meconium non niſi difficillime potuit exprimi, cœcum vero colon & rectum deërant.

Hic etiam forſan memorandæ ſunt obſervationes, jam ſupra recenſitæ (n), altera G. T. DURRII de puero, cui ad radicem penis foramen aderat, piſum magnitudine æquans, per quod aliquantum meconii & flatus emiſerat; altera F. RUYSCHII, qui puerum vidit, cui à loco ani procedens inteſtinulum rectum ſpurium ſcroto adhærebat; quod quarto die ſponte ruptum fœcum excretionem juxta ſcrotum produxit.

Doct. AUBRAY, ubi varias ſpecies atreſiæ ani enumerat, etiam talem memorat, ubi recti extremum os ſacrum penetrat (o): & licet ani atreſiam cum tali ano ſuccenturiato viſam eſſe non noverim, docet tamen obſervatio Expert. DE LA FAYE, quam citat AUBRAY, naturam etiam hoc modo aliquando fœcum excretionem tentaſſe: vidit enim binos infantes, quibus anus erat apertus, ſed os ſacrum foramine erat præditum, per quod in uno infante pars meconii excernebatur, cum inteſtinum eodem loco foramen haberet (p).

§. 13.

(l) Vid. Memoir. de l'Acad. R. des Scienc. ann. 1716. pag. 89.

(m) Ibid. ann. 1709. pag. 12.

(n) Vid. pag. 13.

(o) Vid. ſupra pag. 5.

(p) Hæc ſunt ipſius Auctoris verba: „Je raportarai a l'occaſion des vices de mauvaiſe conformation de l'inteſtin, que j'ai vu deux enfans nouveaux nés, dont l'anus n'étoit point bouché, mais dont l'os ſacrum avoit dans ſon milieu une ouverture ronde & aſſez grande pour y mettre le bout du doigt. Dans l'un de ces enfans, une portion de l'inteſtin paſſoit par l'ouverture de l'os & formoit une eſpece de hernie. Dans l'autre, les matieres ſtercorales ſortoient en partie par cet endroit, parce qu'il y avoit a l'inteſtin une ouverture, qui repondoit a celle de l'os." Vid. Principes de Chirurg. part. 5. pag. 451.

§. 13.

CONCLUSIO EX OBSERVATIONIBUS QUOAD OPERATIONEM ATRESIÆ ANI.

Exhibui itaque ſat inſignem numerum obſervationum, quæ anum in neonatis infantibus imperforatum ſiſtunt, eo ſcopo, quantum fieri potuit, collectarum, ut patere poſſet, quænam noſtri mali ſpecies omnium frequentiſſime occurrant, ne, licet ſæpe fruſtra inſtituta fuerit, plane omittatur operatio: quoniam ea, ubi vitium primæ, tertiæ, vel quartæ ſpeciei adeſt, debito tempore & ex arte inſtituta, ſæpiſſime tantum non certam medelam adfert, neque etiam deſperandum eſt, ubi ano rite conformato, altius haerens remora, uti in ſecunda ſpecie, meconii excretionem impedit: verbo, in omni caſu, ubi anus imperforatus ſeſe in neonato infante offert, Medicus officio ſuo deëſſe videtur, qui non ſummo molimine id agat, ut a perito Chirurgo inteſtini perforatio tentetur, excepta ſola ſexta & nona ſpecie, quando ſatis magna apertura intra vaginam vel alibi inteſtinum hiat, in quibus omittendam eſſe operationem opinarer. Cœterum in reliquis omnibus inſtituenda eſt, quum minime a priori ſcire poſſimus, num inteſtinum rectum vel plane deficiat vel degeneratum ſit: tanto magis, quia hæ ſpecies, ſi comparentur cum cœteris, in quibus operatio utilitatem afferre poteſt, minime inter frequentiſſimas recenſeri posſunt; ſic ut ne quidem ab operatione plane abſtinendum eſſe cenſeam, ubi ſimul cum urina meconium excernitur, veluti id ZACUTI LUSITANI ET WAGLERI (q) obſervationes docent.

§. 14.

DE OPERATIONE INSTITUENDA NONNULLÆ ANIMADVERSIONES.

Deberem hic ſubjungere Operationis inſtituendæ methodum, qualis paſſim apud Chirurgos laudatur & deſcripta eſt: ſed

(q) Vid. ſupra pag. 23 & 24.

ſed quum non tantum pro Specierum differentia hæc etiam differre debeat, ſed & in omni caſu plus minus differat, ſatius duxi ſingulis Speciebus & obſervationibus ea addere, quæ obſervatores in hoc illove caſu uſu probata adnotaverint, quare hic tantum generales quasdam monelas in Operatione facienda attendendas ſubjungam.

Ante omnia notandum eſt, Operationem quantocyus inſtituendam eſſe, quum in prioribus viderimus, ſæpius, inſtituta rite & cum ſucceſſu, ſed proh dolor! nimis ſero, operatione, mortem ſecutam fuiſſe, quam inteſtina ultra tonum jam diſtenta, ſphacelata vel disrupta inevitabilem reddiderant, & quam probabiliter evitaſſent miſelli, ſi tempeſtive inſtituta ſectio fuiſſet, quam non raro ſucceſſum habere Obſervationibus conſtat. Caveant itaque Parentes, ne intempeſtiva miſericordia moti, infantes ſorti ſuæ relinquere præferant, quam levi operatione tentare, ut a tam diris malis eos liberent, & in vivis ſervent: caveant inprimis quoque Obſtetricantes, ne negliant naturalia orificia in infantibus neonatis diligenter examinare, ut, ſi forte deſit anus, in tempore tentetur operatio, nec imprudenter, ubi meconium ſua ſponte non excernitur, exhibitis ſyrupis laxantibus, mala quovis modo augeant, & mortem, nimis cito ſecuturam, properent.

Porro nonnulla monenda cenſeo de loco incidendo, quem in plurimis caſibus ipſa Natura determinat, vel colore rubello aut livido, vel eminentia quadam, cicatricula, aliave nota: ſæpe tamen etiam evenit, ut cutis naturalis, plana & glabra nullam ejusmodi notam exhibeat: tunc inquirendum, num quis locus mollior digito prementi facile cedat, isque incidendus eſt: ſi vero talis mollities, fluctuantem indicans materiem, etiam abeſt, uti ſæpe locum habet, incidendus locus ex anatomica partium cognitione determinandus eſt. Et hic quidem notare convenit, in neonatis infantibus ani aperturam non ita propinque ad os coccygis, inveniri ac in adultis: in infantibus enim maxima parte cartilaginoſum eſt os coccygis & tactu difficile a partibus mollibus diſtinguitur, ut monuit

doct.

doct. C. J. OEHME (r): quare ita inſtituendam eſſe inciſionem ut a fine oſſis coccygis, ubi ſcilicet ſentiri poteſt, pollicaris adhuc latitudo intacta maneat, cum Clar. P. S. GIERING (ſ) ſtatuo: niſi illud fiat, facile in celluloſam, quæ inter inteſtinum rectum & os ſacrum invenitur, deviare inſtrumentum poteſt, ita ut inteſtinum rectum plane non incidatur, vel incidatur tantum ejus paries poſterior, intacto loco, ubi ſphincter vel totus adeſt, vel ſaltem fibræ muſculoſæ inteſtini recti ita circa clauſum ejus finem decurrunt, ut aliquomodo ſphincteris defectum ſupplere poſſint: quales errores in operationibus multis locum habuiſſe, ex recenſitis ſupra obſervationibus abunde patuit.

Ipſa autem inciſio ita fieri debet, ut apex ſcalpelli vel acus triquetræ paullum dirigatur verſus os ſacrum, ne loco inteſtini Recti incidatur Veſica urinaria, aut hæc, diſſciſſo etiam anteriori inteſtini pariete, inſuper vulneretur: recte enim monuit Doct. P. S. GIERING facile fieri poſſe, ut, ſi vomitus iliacus jam aliquoties acceſſerit, ob dies, quibus clauſura inteſtini non eſt animadverſa, plures prægreſſas, inteſtinum Rectum per motum periſtalticum inverſum, inferius jam contractum ſit & meconio vacuum (t). Præterea poteſt diſtentum inteſtinum iſchuriam veram producere, & hæc iterum meconii effluxum, adeoque felicem operationis ſucceſſum, impedire: ubi enim inſteſtinum Rectum meconio maxime diſtentum, totam pelvis cavitatem implet, ut in ea incuneatum quaſi hæreat, facillime urethra contra oſſa pubis ita comprimitur, ut intercepta urinæ excretione iſchuria vera oriatur: urina continuo affluens ſenſim iterum diſtendit veſicam urinariam, hæc autem diſtendi nequit, niſi vel ab anteriore parte integumenta abdominis extendantur, vel diſtenta inteſtina a parte poſteriore ipſi locum cedant: abdominis integumenta, jam multum diſtenta, ulteriorem expanſionem non facile ferunt, ſaltem reactio-

(r) Diſſ. de Morb. Chir. infant. §. 14.

(ſ) In Select. Med. Francof, tom. 4. pag. 136.

(t) Vid. L. cit. pag. 135.

reactionem exſerunt tantam, inprimis ſi muſculorum abdominalium convulſiones accedant, ut neceſſario meconium ex parte ininteſtini exprimatur, quæ tunc contra vertebras lumborum compreſſa *thlipſin* patitur, adeo ut meconium in inferiore Recti parte infantum iſchuriam producat, diſtenta iterum veſica, inteſtini *thlipſin* excitans, faciat ut inſtituta operatione meconium vel parca tantum quantitate, vel omnino non, excernatur. Juſta itaque eſt Cl GIERINGII monela, urinam, antequam inſtituatur operatio, evacuendam eſſe: ſed quomodo hoc faciendum? dicit idem GIERINGIUS illud, quoad maximam ſaltem partem, blandis frictionibus regionis pubis per volam manus, vel linteamen quadruplicatum tepidum, adhibitis fieri: verum de hujus remedii ſucceſſu quam maxime dubito, eo enim cauſſa morbi, mechanica nempe urethræ compreſſio, non tollitur: interim irritatur ad conſtrictionem veſica urinaria, irritantur ſimul clauſa inteſtina; quare metuendum videtur, ne hinc potius dolores augeantur, ſpasmi inteſtinorum & convulſiones provocentur, ac tandem veſicæ ac inteſtinorum disruptiones prius, quam urinæ excretio, oriantur; quæ ratio eſt, quare in talibus caſibus, ubi iſchuria ac veſicæ expanſio metuenda eſt, vel ejus præſentia ex tumore pyriformi in inferiore abdominis parte cognoſcitur, præferrem immiſſo cathetere tenui veſicam exonerare, & mala quam plurima, quae a diſtenta veſica in noſtro morbo ſanando oriri poſſunt, praevenire.

Quaeritur denique merito, quid cenſendum ſit de Canaliculorum & Turundarum uſu in ani jam diſſecti deligatione? Laudantur ab his, culpantur ab illis. Canaliculos ex metallo factos ſæpe a Chirurgis in deligatione adhibitos fuiſſe, ſupra ex ipſis operationibus recenſitis patuit: hos autem nullius plane uſus eſſe ego quidem putarem: talia enim dura & heterogenea corpora vulneribus recentibus applicata conſolidationem irritando impediunt, & calloſitati in ulceribus, facile ideo in fiſtulas mutandis, anſam præbent; præterea, ſi parvi ſunt, facilius totus canaliculus excrementorum preſſioni extrorſum cedit, quam ut meconii tranſitum per ipſius cavitatem permittat: ſin vero magni ſint & ampli, præter mala mox memorata, maximos dolores, teneſmos moleſtiſſimos, & tantas producere poſſunt irritationes, ut, turbato toto ſyſtemate ner-

voſo

voſo natisque convulſionibus; ipſam mortem provocare valeant. De Turundis aliter ſentio, licet impenſe eas damnet M. F. ALIX, & omnem penicillorum uſum ex deligatione proſcribendum velit: ſed diſtinguamus inter varios caſus, & variam penicillos adhibendi methodum, oportet. Quanti autem uſus eſſe poſſint penicilli cum judicio in ani nimia coarctatione adhibiti, ex memoratis §. IV. obſervationibus patuit. In ſecunda Specie §. V., quando anus externe conſpicuus eſt, ſed intus hæret obſtaculum, certe non tantum emolumenti a penicillis exſpectandum eſt, inprimis ſi obſtaculum altius in inteſtino recto hæſerit. In ani atreſia membranacea §. VI, turundæ plane ſunt ſupervacuæ, verum in quarta ſpecie, cutanea ſcilicet atreſia §. VII., multum utilitatis afferre poteſt prudens & judicioſus illorum uſus; ſæpe enim evenit, ut obſtaculum admodum craſſum ſit, & lanceola ad inſignem altitudinem adigi debeat, antequam poſſit inteſtinum rectum pertundere & meconii excretionem procurare, atque in hiſce caſibus turundæ vario nomine prodeſſe poſſunt, impediunt enim quo minus cruentatæ partes iterum concreſcant, ipſis autem balſamica & conſolidationem promoventia remedia applicant, abſorbendo denique acres humores, qui continuo ex inteſtino recto affluunt, faciunt ne poſſint partes cruentatas irritare, erodere, calloſas reddere, & varia moleſtiſſimaque mala producere. Sed turundæ iſtæ eſſe debent molles, & talis craſſitiei, ut facile excrementorum affluentium preſſioni cedant; quanta enim mala a turundis nimis craſſis oriri poſſint, experientia didicit M. F. ALIX, qui (r) caſum deſcripſit infantis, cui Chirurgus anum imperforatum operatione diſſecuerat, dein voluminoſum penicillum, ut aperturam dilataret, & ejus coalitum impediret, ano immiſerat: per duodecim dies, quibus hoc modo deligabatur, infans ſomno carebat, perpetuo ejulabat, nihil ore aſſumebat, tandem in languorem incidebat & motibus convulſivis prehendebatur: retracto vero penicillo copioſa ſequebantur excrementa, quibus evacuatis ſtatim obdormiſcebat: ani autem ſphincter totus erat exulceratus, calloſus & adeo dilatatus, ut ſine moleſtia digitus introduci poſſet: paucos intra dies infans ſanitati reſtitutus eſt, cum loco talis

A a penici-

(r) Obſerv, Chirurg. Faſc. 2 obſ. 3.

penicilli plumaceola plana adhibita ſunt. Unde patet, quanta mala extimeſcenda ſint a penicillis tantæ craſſitiei tam imprudenter adhibitis, licet hi, qui forte in hoc caſu plane ſuerunt ſupervacui, ex arte adhibiti, aliquando prodeſſe poſſint. Hinc etiam patet, quam caute cum penicillis iſtis dilatatoriis mercandum ſit, ubi ani nimia coarctatio meconii extretionem impedit: ſi enim magna dilatatio requiritur, ſcalpello utendum, aut ſæpius penicilli auferendi ſunt, ne nimia fibrarum diſtractio ſubito & violenter facta peſſima mala producat.

§. 15.

FASCIATIONIS ABDOMINIS POST SECTIONEM ATRESIÆ ANI UTILITAS.

Minime etiam negligendæ eſſe videntur abdominis Faſciationes, ubi cum ſucceſſu inſtituta fuerit operatio. Miror ſane, ex tot Auctoribus, qui de hoc vitio egerunt, nemini (quantum vidi) in mentem incidiſſe, poſt adeo ſubitaneam magnæ ſæpe fœcum copiæ excretionem, neceſſarium eſſe, ut infantis abdomen plus minus fasciis adſtringatur: interim leve hoc adminiculum mihi ſummi momenti eſſe, & medentis attentione digniſſimum, videtur: ubi enim clauſa ani apertura fœces, quæ jam ſatis magna copia in neonatis infantibus adſunt, ulterius accumulantur, ita ut abdomen tympani adinſtar ad crepaturam usque diſtendatur, neceſſe eſt vicina quæque comprimantur, tum viscera tum vaſa per abdomen decurrentia, atque ideo, imminuto per *thlipſin* vaſorum lumine, circulanti ſanguini obſtaculum enasci debet. Ubi jam ſcalpelli ope anus reſeratur, ſimul & ſemel magna fœcum copia ſæpe cum impetu exit; unde, ablato obſtaculo, ſanguini in vaſa iterum irruendi occaſio nascitur, qui cum impetu irruens non poteſt non peſſimos effectus edere, errores loci, effuſiones, lipothymias, & forſan ipſam mortem, provocare; ut poſt partum in puerperis, & in hydropicis poſt inſtitutam paracentheſin & aquarum ex abdominis cavo extractionem, obſervatum eſt ſæpius: unde etiam in his ope debitæ faſciationis hæc mala præcaveri ſolent: nec dubito, quin in noſtro caſu ſummæ foret utilitatis leve hocce adminiculum, quum abdomen prætumidum eſſe ſoleat,

leat, & fœces ſæpe cum impetu poſt peractam operationem erumpant, ut in J. BURGII, C. KOLICHEN, PETITI aliorumque obſervationibus notatum eſt. Suaderem itaque, poſt peractam cum ſucceſſu perforationem, infantum abdomen faſciis leniter ſuccingere, usque dum fibris tonus, circulationi debitus tenor reſtitutus ſit; nec probabilitate caret, mortem ob neglectum hocce adminiculum aliquando operationem rite, nec nimis ſero, inſtitutam ſecutam fuiſſe.

§. 16.

NATURÆ SALUTARIA MOLIMINA IN ANI ATRESIA.

Quæritur, quid agendum ſit, ubi debite peractam operationem meconii excretio non excipit? Certe tunc de vita infantis fere deſperandum, non tamen certo lethalis morbus eſt. Naturam itaque ſequamur ducem, quæ, ſi ullibi, certe in Ano imperforato, mirabilia virtutis ſuæ medicatricis molimina nobis obtulit: hæc ſcilicet quandoque effecit, ut clauſo ano vixerint homines, dum ejus officium ori credidit, & per eandem portam, per quam alimenta cum grata animi affectione intrare debent, fœtida excrementa, fœdiſſimo modo, cum nauſea expulit. Narrat TH. BARTHOLINUS de viro quadraginta annorum, qui ſine podice & pene natus duriores alvi fœces, certis periodis, finitaque concoctione, per cornu ori impoſitum evomuit, quarum fœditatem ſaporisque moleſtiam grato potu aquave diluere ſolebat, quam in hunc uſum perpetuo ſecum circumgerebat (s). Nec minus notatu dignum eſt exemplum M. BAUX (t) puellæ quatuordecim annorum, boni temperamenti & elegantis figuræ, quæ ne minimum quidem habuit partium genitalium vel ani indicium, dum cutis absque vel minima apertura ibi loci erat continuatá, appetitu interim, ſomno, labore, cœterisque vitæ muniis rite fungebatur, ſed ſingulis duobus vel tribus diebus dolorem obtuſum in regione umbilicali experiebatur, qui ſenſim auctus irritationem

 ſatis

(s) Vid. Hiſt. Anat. Cent. I. Hiſt. 65.

(t) Quod exſtat in Journal de Medicine tom. 8. pag. 59.

ſatis validam producebat, donec excitata nauſea per vomitum rejiceretur fœculenta materies, dein aqua os eluebat, & aſſumtis alimentis bene olentibus horrendum excrementorum ſaporem delere tentabat: inque eadem per mammas quotidie excernebatur lotium. Huc quoque pertinet obſervatio J. DE LA MARE, quæ invenitur in Diario medico (u) de infante ſex menſium, qui lac ſemper vomitu rejiciebat, & per totam vitam alvum numquam apertum habuerat: anus perfecte clauſus ſectione cruciata apertus eſt, dein exhibito oleo amygdalarum dulcium dura ſcybala excrevit, & ſanus usque ad quintum annum vixit. Huc etiam referenda eſt ALEXANDRI obſervatio de Motacilla, quæ excrementa ſua quotidie per os rejiciebat, quum via ordinaria a natura penitus occluſa eſſet (x).

Quum itaque medicatrix Natura miſerorum talium infantum vitam hoc modo aliquando ſervarit, nonne ſuadendum foret eam Arte imitari, &, quantum fieri poſſet, in ſuis moliminibus ſalutaribus adjuvare? Naturæ virtus & ordo ſemper a genuinis Practicis obſervata & in uſum vocata fuit, ac ſecundum ejus regulam & normam morborum curationes cum ſucceſſu ab omni ævo fuerunt tentatæ: quare, dum illa ſemper per vomitum fœculentam materiem rejicere tentat, mihi abſonum non videtur futurum, ſi poſt fruſtra inſtitutam operationem, exhibito leni vomitorio, excrementa alvina ſurſum allicere tentaremus, ea ſpe ut vitam illorum infantum, quamdiu liceret, protrahamus, utque forte, dum ſuo tempore magis evolutæ erunt partes, & corpori robur additum, operationem perficiendi melior naſcatur occaſio, quemadmodum in caſu DE LA MARE memonato accidit: certe, ſi ullibi hic mihi valere videtur CELSI dictum, *præſtare* ſcilicet *anceps experiri remedium, quam nullum.*

§. 17.

(u) Ibid. tom. 33. pag. 510.

(x) Vid. Miſcell. Nat. Cur. dec. 2. anno 4. append. pag. 215.

§. 17.

EPILOGUS.

Hæc ſunt, quæ de morbo graviſſimo, quem hactenus expoſui, in præſentiarum memoranda habebam: ignoſcas, quæſo, B. L. ea, quæ juvenili conamine a Tyrone tradita minus accurate & ex Arte ſint expoſita: accipe interim coronidis inſtar adhuc ſequentia noſtri morbi exempla. Quum enim Obſervationes nonnullæ ſingulares, de quibus in Præfatione memini, primam mihi occaſionem præbuerint, ut animum ad contemplationem Atreſiæ Ani adverterem, diligentius inquirendis exemplis, quæ apud Auctores proſtant, incumberem, utque Speciminis Academici inſtar hactenus ſcripta evulgarem, mihi id permittente Clar. Profeſſore A. BONN, neceſſe duxi illas huic Diſſertationi adnectere, ſperans fore ut aliquam materiæ expoſitæ afferant lucem.

MANTISSA OBSERVATIONUM DE ANO IMPERFORATO.

OBSERVATIO I.

Puer vegetus partu naturali juſto graviditatis termino editus Menſe Nov. 1771 recte fungebatur cœteris vitæ muniis, ſomno, ſuctu, urinæ excretione &c., ſed meconium non excerni mirabantur, qui infantis curam gerebant, nec diu fuit, quin infans irrequietus, abdomine etiam tumidus, continuo ejulatu enormes, quos in ventre experiebatur, cruciatus indicare cœperit: unde tertio a nativitate die in conſilium vocatus eſt Clar. A. BONN, qui ſtatim de Ano imperforato cœpit cogitare: inſtituto autem examine, externam ani aperturam naturali omni dote ſimillimam invenit, quæ tamen ſpecillum exploratorium ultra altitudinem pollicis unius cum dimidio non admittebat. Naturæ rem committere, quæ ipſa perficeret perforationem, aut operationem diutius differre, maxime diſſuadendum erat, quum abdominis ſumma diſtenſio, vomituritio continua, & magna anxietas ingens vitæ diſcrimen

men indicarent. Anum itaque manu chirurgica perforare, vel ſaltem hoc modo perforationem tentare, primaria erat & urgens indicatio: quare etiam hæc operatio tanquam ſacra anchora, & ultimum in re dubia tentandum auxilium, propoſita eſt. Sed infantem cultro ſubjicere negarunt Parentes, qui perverſa moti miſericordia prætulerunt ſuum infantem mille cruciatibus fatigatum tandem perdere, quam ut levi, nec adeo periculoſa, operatione tentaretur, num forte poſſet in vita ſervari; unde etiam factum eſt, ut poſt mille tormina, immanem ventris diſtenſionem, iteratam meconii per os ejectionem, decimo tandem nativitatis die ad plures abierit.

Impetrata cadaveris aperiundi venia, & aperto per inciſos muſculos abdomine, (quod lividi erat coloris, tympanitice diſtentum, & prementi digito validam offerebat reſiſtentiam) ſtatim prorumpere aëre turgentia inteſtina vidit Vir Clariſſimus: maxime autem meconio & aëre diſtentum erat inteſtinum colon, in quo tamen, præter ſummam diſtenſionem, nihil notatu dignum inveniebatur; in ſiniſtro autem ileo, ubi flexuram ſigmoideam perficiebat, maxime erat anguſtatum & contractum, veluti poſt colicos dolores obſervari ſolet. Rectum inteſtinum inde deſcendens rite pelvim intrabat, ſed meconio adeo erat diſtentum, ut totam oram ſuperiorem pelvis impleret, intraque eam protruſum & quaſi incuneatum videretur: cœco autem fine ad inferiorem pelvis oram deſinebat. Externa ani apertura ſpecillum tunc vix ad altitudinem duarum linearum admittebat, & proxime attingebat cœcum recti extremum. Cœtera inteſtina aëre valde turgida, & variis etiam locis disrupta, inventa ſunt.

OBSERVATIO II.

Maturus Infans virilis ſexus natus menſe Martii 1774 ſanus & vegetus, quævis vitæ munia ipſi propria obire potuit; excepta alvi excretione, quum Anus ipſi imperforatus eſſet. Externa ani apertura aderat quidem, ſed adeo exigua, ut tenui ſtilo negaret introitum: præter ſcalpellum itaque nihil hic ſupereſſe videbatur, quare etiam operatio a periſſimo Chirurgo inſtituta eſt: quam, licet optime peractam, nulla tamen ſe-

ta

cuta eſt meconii excretio, quare, desperatis jam omnibus, præter mortem expectabatur nihil, quæ exoptata quotidie, poſt longa tormina, convulſiones, & repetitam materiæ ſtercoreæ ſive meconii evomitionem, vigeſimo quinto demum die tragœdiæ finem impoſuit.

Cadaveris aperiundi copiam nactus eſt Clar. A. BONN, qui, aperto abdomine, (quod maxime, tympani adinſtar erat diſtentum) omnia viſcera intus ſanis ſimillima invenit, excepto colo & recto. Colon debito loco ſitum, debiteque directum, adeo erat turgidum, ut, dum inſtituebatur integumentorum diſſectio, impetu erumperet, cœterum formata flexura ſigmoidea tranſibat in Rectum inteſtinum, quod legitime pelvim intrabat. Quo facilius poſſet examinari conformationis vitium (quum immanis diſtenſio & plenitudo inteſtinorum omne impediret ſcrutinium) ulterior diſſectio inverſo cadavere, & demtis oſſe ſacro cum coccyge, a parte poſteriore inſtituta fuit: apparuit tunc, parvum illud diverticulum, quod cum exigua ani externi apertura communicabat, & cujus longitudo dimidii fere erat pollicis, cum cœco recti extremo in contactu fuiſſe, ſed intermedia erat ſubſtantia membranacea tendinoſæ tenacitatis, eo in loco, quo veſicae collum recto inteſtino incumbit: ubi etiam veſicæ accretum erat inteſtinum rectum, & corpore quodam ſolidiore quaſi glanduloſo cinctum, veluti a glandula proſtata retro inteſtinum inflexa. Exemtum inteſtinum Colon, a Cœco inteſtino ad præcluſum Recti extremum longitudinem habebat 27 pollicum Rhenol. & adeo erat meconio diſtentum, ut ejus circumferentia 7 pollices æquaret, unde immanis diſtenſio computari poteſt, quum diametrum inteſtini Coli in neonato infante, pollices 2 1/3 excedere, ex conſpecta, quod in Muſæo Viri Clariſſimi aſſervatur, præparata parte mihi patuerit.

OBSERVATIO III.

Menſe Decembris 1775 Infans maſculus ob Anum imperforatum paucis poſt nativitatem diebus e medio ſublatus erat; & quum, ut cultro anatomico ſubjiceretur, ad Clar. Anat. Profeſſorem A. BONN eſſet allatum corpuſculum, videre mihi licuit

licuit externam ani aperturam rite conformatam eſſe, ſed ſpecillum non niſi ad altitudinem aliquot linearum admittere. Aperto abdomine, colon apparuit meconio valde diſtentum, quod ab inteſtino cœco in ileo dextro ſito rite adſcendebat, & poſt decurſum per transverſum abdomen rite iterum deſcendebat usque ad locum in ſiniſtro ileo, quo flexuram ſigmoideam formare debuiſſet: hic vero neque flexuram hanc faciebat, neque in Rectum tranſiens pelvim intrabat, ſed formata tantum curvatura vel plica per transverſum abdomen decurrebat, ſupra vaſa iliaca & ultima vertebrarum lumborum corpora, & cœco fine in ileo dextro deſinens, musculo iliaco interno illius lateris cœco ſacco meconio diſtento incumbebat.

OBSERVATIO IV.

Menſe Februarii 1776 ad eundem meum Præceptorem Clar. A. BONN allatum eſt cadaver puellæ, quoad externa ritæ conformatæ, ſed quæ ex ani defectu & dependentibus inde ſymptomatibus perierat, ut Vir Clariſſimus cultro anatomico in ſtatum morboſum inquireret, ad quod examen me etiam pro ſua humanitate admiſit.

Ani loco parvum conſpiciebatur foraminulum, ad transmittenda excrementa alvina minime idoneum (*Fig. III. g.*), a cujus latere vulnusculum erat lanceola inflictum, quo etiam foraminuli pars dividebatur (*h*), quod tamen minime intra inteſtinum rectum penetraverat, aut ullam potuerat meconii procurare evacuationem. Perinæum juſto erat longius (*f*). Genitalia vero maxime a forma naturali aberrabant, nymphæ enim valde erant difformes, dextra juſto major (*b*), ſiniſtra vero ſolito minor (*c*); infra quas parva ſeſe monſtrabat apertura, commune vaginæ & urethræ oſtium (*Fig. III. d. Fig. I. k.*), ſub qua planities quædam erat & integra cutis ab uno labio in alterum extendebatur: intra hanc planitiem & perinæum eminebat tuberculum quoddam rotundiusculum in apice planum, piſum magnitudine æquans, (*Fig. I. b. Fig. III. e.*), quod, (ut hoc in tranſitu moneam) perpendiculari ſectione diviſum, ſubſtantiam exhibebat duriusculam, ut quaſi a corio cutis productum videretur. Abdomen diſtentum erat, maxime a parte inferiore, & lividum.

Aperto per inciſos muſculos abdomine ſtatim in conſpectum prodiit diſtenta lotio veſica (*Fig. I. e.*), & colon meconio valdè impletum: elevata paullum veſica, tumor mollis carnoſus attentionem in ſe traxit, qui ex pelvis fundo exſurgere videbatur, duobus exſtans tuberculis (*o*), quibus adnatæ erant appendiculæ, tubis Falloppianis omni dote ſimillimæ (*pp*). Soluta ideo per exſciſſa ova pubis pelvi, & exemtis omnibus ſimul ex ea viſceribus, vidimus vaginam admodum dilatatum, uterum etiam maximopere diſtentum, & Recti, meconio tumidi, extremum parti poſteriori vaginæ inſertum eſſe: diſſecta itaque a parte laterali vagina, meconium ſtatim cum vi quadam magna copia effluxit: quo ſtudioſe ablato, luſus naturæ in apertura Recti inteſtini, & ſimul etiam cauſſa mortis in conſpectum venerunt: apparuit enim inteſtinum Rectum (*Fig. I. g.*) duobus oſculis (*l*) intra vaginæ partem inferiorem hiare, & meconium facillime effundere: ſed a parte inferiore vagina maxime erat anguſtata, & deſinebat in canalem, qui tenue ſpecillum ægre admittebat (*k*), aperto tamen oſtiolo, communi cum urethræ orificio, infra nymphas difformus extus patebat (*Fig. III. g*).

Quum itaque hæc apertura minime transmittendis fœcibus fuerit idonea, per quam etiam nihil fæculentæ materiæ excretum erat, affluens continuo meconium, omniaque lente diſtendens, tantæ in hiſce partibus difformitatis cauſſa fuit. Vagina enim, licet quodammodo adhuc eſſet rugoſa, tantopere erat diſtenta, ut naturalem amplitudinem quadruplo & magis excederet (*Fig. I. h.*) nec imunis fuit a diſtenſione uterus cujus orificium deletis rugis naturalibus, adeo erat a meconeo dilatatum ut pollicis dimidium amplitudine excederet (*Fig. I. m. Fig. II. a.*): collum (*Fig. I. n. Fig. II. b.*) & ipſum uteri corpus in ſaccum oblongum, rotundulum, & quodammodo conicum erat diſtentum (*Fig. II. Fig. I. o.*), cujus fundus extus duo referebat tubercula (*Fig. I. o. Fig. II. c. d.*), a quibus tubæ fallodpianæ exoriebantur. (*Fig. I. p. p. Fig. II. e. f.*)

OBSERVATIO V.

Die 15. Aprilis Anni 1781 natus eſt Infans, cui Anus externus rite conformatus, rugas ſive plicas cutaneas naturali-

EXPLICATIO FIGURARUM

AD

OBSERVATIONEM QUARTAM PERTINENTIUM.

Fig. I.

Pudenda Puellæ recens natæ ſingulari naturæ luſu difformia, cum Ani Atreſia Vaginali.

a. Pudendum externum ſeu labia.
b. Tuberculum ſolidioris ſubſtantiæ.
c. Ani apertura inciſione per ſcapellum aucta.
d. Urethra vaginæ accumbens, & immergens ſe adipoſæ, quæ ſub arcu pubis eſt.
e. Veſica flatu diſtenta.
f. Urachi principium.
g. Rectum inteſtinum, nunc vacuum, collapſum.
h. Vagina, ſectione laterali aperta, naturali amplior, rugoſa intus.
i. Pars ejus anterior, ſupra veſicam reflexa.
k. Anguſtatio vaginæ in canalem, qui vix tenue ſpecillum admittit, patet tamen inter vulvæ labia. Vid. Fig. III. *d.*
l. Oſtiola duo, quibus inteſtinum Rectum intra vaginam hiat & meconinm effudit.
m. Uteri oſtium, quod a meconio eo usque fuit dilatatum.
n. Collum uteri amplum, elevato oſtii labio anteriore brevius apparens, intus rugoſum.
o. Fundus uteri, duobus tuberculis conſpicuus, a quibus oriuntur
p. p. Tubæ Fallopianæ.
q. q. Ovaria.
r. r. Ligamenta uteri lata.
s. s. Ligamenta uteri rotunda reſecta.

Fig. II.

Fig. II.

Uterus præternaturalem magnitudinem & figuram habens, ab anteriore parte viſus, parum elevato oſtii labio anteriore, ut fiſſura transverſa collapſi oſtii appareat.

a. Oſtii lata transverſa fiſſura.

b. Collum uteri multum dilatatum, pollicem admittens.

c. d. Fundus uteri in duo tubercula diviſus, a quibus oriuntur

e. f. Tubæ Falloppianæ.

g. h. i. Locum indicant, ubi vagina reſciſſa fuit.

Fig. III.

Pudendum externum ejusdem puellæ.

a. a. Labia pudendi.

b. c. Nimphæ coalitæ, difformes; *b.* dextra major, *c.* ſiniſtra minor.

d. Oſtiolum communis urethræ & carnalis vaginæ apertura (Fig. I. *k.*); ſub qua planities, quæ integra cutis eſt, ab uno labio ad alterum tenſa.

e. Tuberculum, in vertice planum, quod, perpendiculari ſectione diviſum, ſubſtantiam ſolidiorem, corii cutis productionem exhibuit. (Fig. I. *b.*).

f. Perinæum longius.

g. Oſtiolum cœcum; ani, cœterum clauſi, externa apertura.

h. Vulnusculum, a Chirurgo fruſtra inflictum, ut aperiretur anus.

Fig 1

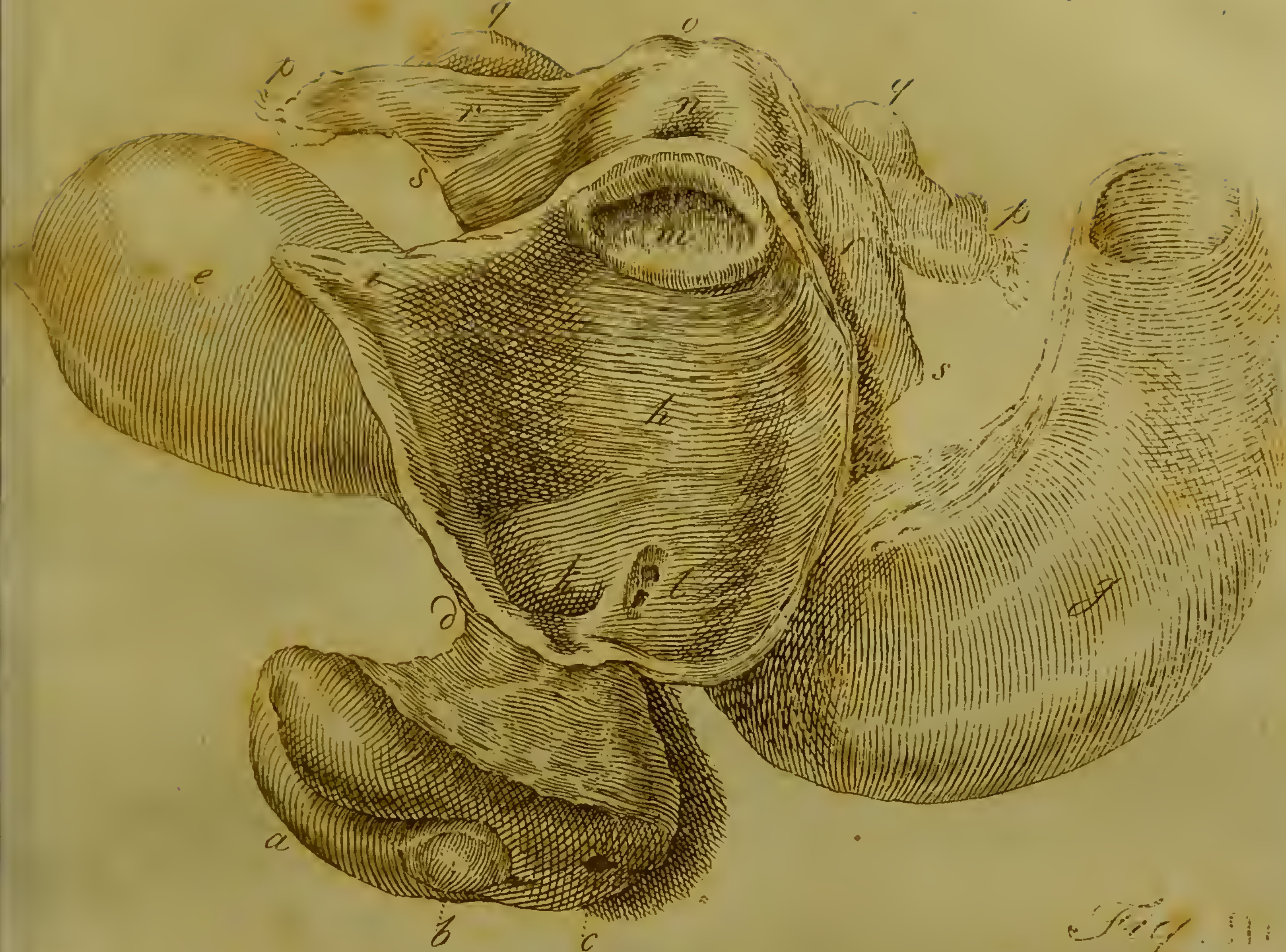
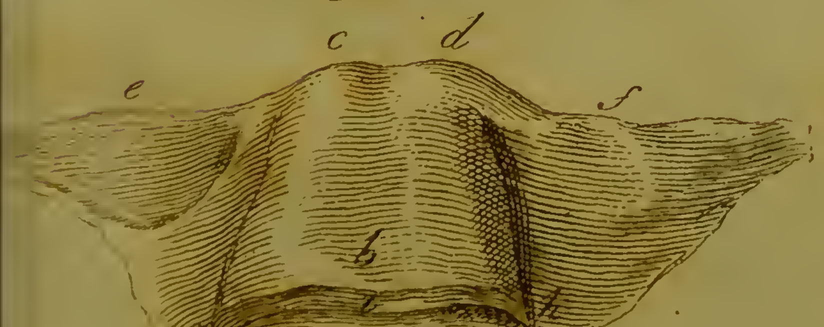


Fig. III

Fig. II





…an del.

(5.)

VII.

JOANNIS PETRI EMERINS

SLUSA-FLANDRI

DISSERTATIO

DE

FEBRE

VULGO DICTA

PUERPERALI

PRO SINGULARI SPECIE NON HABENDA.

MDCCLXXXII

LUGD. BAT. PUBLICE DEFENSA.

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS

DE

FEBRE VULGO DICTA PUERPERALI PRO SINGULARI SPECIE NON HABENDA.

CAPUT I.

HISTORIA FEBRIS VULGO DICTÆ PUERPERALIS, AUCTORUMQUE VARIÆ DE HOC MORBO SENTENTIÆ.

Miranda ſane & Medicorum attentione ſummopere digna eſt illa Auctorum de Febris Puerperarum natura, cauſis & curatione maxima varietas: ſi ab HIPPOCRATE ad noſtrum ævum Scriptorum de hoc morbo ſententias accuratius perſcrutemur, innumeræ fere differentiæ nobis ob oculos ponuntur, adeo quidem, ut, quem Charybdim evitare videamus, eum in Scillam incidentem manifeſto obſervemus.

Neque inter Veteres quidem, ac inter Recentiores, hactenus tanta lis compoſita eſt. Angli inprimis ex profeſſo de hac Febre diſſeruerunt, ſed prout alius eſſet auctor, ita aliam hujus morbi ſpeciem in lucem prolatam obſervamus: horum tamen plerique hanc febrim, ut *morbum ſingularem* & *ſui generis* conſideraverunt, & plurimos hodiernorum in ſuas traxerunt

opiniónes: verum, quum minus adæquata hæcce doctrina videatur, illam mihi præcipue refutare propoſui, & noſtrum erit ex accurata harum febrium deſcriptione a cauſis, ſymptomatibus & curatione deſumta demonſtrare, quod ſic dicta Febris Puerperalis neutiquam ſemper ſit morbus ſui generis & ab alia quacunque diverſa, ſed eam differre pro varia Epidemia, anni tempore, conſtitutione ægrotæ, varia cauſa, aliisque in puerperis locum habentibus conditionibus, adeoque vix ad unum eundemque titulum referri poſſe.

Ut itaque variantes Auctorum ſententiæ melius patescant, & ut inde vera eruatur hujus morbi natura, plerosque ac præcipuos eorum, qui ab antiquiſſimis temporibus ad noſtrum ſeculum illius mentionem fecerunt, ordine proponere, & genuinam ipſorum ſententiam (licet breviter) proferre, animus mihi eſt.

Ordior itaque ab ipſo HIPPOCRATE, qui jam ſuo tempore accuratiſſime & concinne has valde inter ſe differentes puerperarum febres deſcripſit, ita in libro *de morbis mulierum* (a) talem febrim acutam ex lochiorum obſtructione derivandam perpulchre depinxit, inque lochiorum reditu maximam curationis ſpem poſuit. Neque obſtructionem lochiorum ſolam puerperarum febris cauſam putat, verum uteri, ejusque oris inflammationem interdum iſtam provocare accurate quoque notavit (b). Præter has, quas memoravi, HIPPOCRATIS hujus morbi deſcriptiones, puerperæ quoque febrem bilioſam citavit in libro de *morbis vulgaribus* (c), neque hic cum doct. LEAKE (d) conſentire poſſumus, qui febrem ægrotæ IV. hujus Libri (e) non ad febrium puerperarum claſſem pertinere contendit, quia hypo-

---

(a) Lib. 1. Sect. 5. p. 603. ac 604 & p. 607. Edit. Foëſ. conf. lib. Epid. 3. ægr. 14. p. 1114.

(b) L. c. p. 609.

(c) Epid. l. 1. ſect. vij. ægr. v. p. 979. Ed. Foëſ. & ægr. xi. p. 987. l. 3. ægr. 12. p. 1080. l. 1. ſect. 2. ſtatu 3tio. p. 953.

(d) Practical obſervations on the child-bed fever p. 155.

(e) L. c. p. 976.

hypotheticæ ab eo aſſumtæ opinioni obſervatio illa non favet, ſcil. periculum primarium puerperii evanuiſſe ante finem duarum ſeptimanarum: nam hanc ab HIPPOCRATE memoratam feminam 14to poſt partum die febris vehementiſſima ex partu repurgamentorum retentione & bilioſo apparatu prehenderat, eaque 20mo die obierat. Atque hic HIPPOCRATIS textus optime congruit cum illis, quæ loco ſupra memorato (f) habet, ubi de hac febre ex lochiorum retentione agens, dicit: „ Pereunt autem aliæ alio tempore, pro ut corpus & affectio „ ſe habet, primum tamen ac vigeſimum diem non excedunt, „ itaque fere uſu venit" patet ergo non tantum 14 diebus puerperii periculum adſcriptum eſſe, ſed & ad tres hebdomadas quandoque extendi.

Periculoſam eſſe hanc Puerperarum conditionem, ſi ex lochiorum retentione oriatur, notavit etiam COUS in libro prædictorum (g). Atque hæe præcipua ſunt, quæ HIPPOCRATES de hoc morbo litteris mandata reliquit.

PAULUS ÆGINETA dicit (h) "Inflammationum uteri præ„ter alia oriri etiam ex partu, propter malam partus editio„nem, & ad hanc ſequi febrim acutam, dolorem capitis ac „ tendinis &c." Statum itaque febrilem & quidem inflammatorium in puerperio jam novit.

ÆTIUS (i) uteri inflammationem cum febre acuta, variis ſymptomatibus ſtipatam, æque extra puerperium, quam in puerperis a diverſiſſimis cauſis oriundam deſcribit.

AVICENNA (k) peculiarem licet febrium, quæ puerperas affligunt, deſcriptionem non propoſuerit, verbo tamen & ri-

(f) In lib. de morb. mul. 1. p. 604. conf. ulterius Lib. Epid. 3. aegr. 2. p. 1096.

(g) Libr. 1. Sect. 2. p. 73. textu 80. conf. Coac. prænot. Sect. 2. p. 204. n. 525.

(h) De re medica lib. 3. cap. 64. conf. Artis Med. Principes edit. II. Stephani p. 483.

(i) Tetr. 4. Serm. 4. Cap. 83. conf. Artis Med. Princip. cit. p. 823.

(k) Canon medicinæ lib. 3. fen. 21. tract. 2. cap. 33. p. 724.

tulo quidem generali has allegavit, & lochiorum retentioni adſcripſit: in cura autem V. S. Saphenæ commendavit (l).

EUCHARIUS RHODION (m) de hoc morbo quoque egiſſe legitur. Febres poſt partum adſcribit vel obſtructioni, aut nimio fluxui lochiorum, vel partui laborioſo.

NICOLAUS ROCHEUS (n) verbo hic etiam citandus: „ ex ſanguine retento, inquit, ſequuntur Vertigines, animi „ deliquia, febres &c. Si prædicta puerperam torquent, tunc „ ſtatim a partu ſaphena vena ſecanda eſt, modo vires adſint, „ minime ficulneæ."

MARTINUS AKAKIA (o) a frigore externo puerperis oriri ſuffocationem hyſtericam, tormina, febresque contendit, & inter ſymptomata puerperarum dicit nullum gravius eſſe, quam lochiorum ſuppreſſionem (p). Ad curam jubet V. S., alvi ſubductionem, enemata, vomitum, diuretica. Cæterum ea, quæ cap. x. libri 2. de hoc morbo nobis reliquit, ex HIPPOCRATE & ipſius commentatore GALENO deſumſit. In cap. XII. libri ejusdem febrim lipyriam a partus dolore, ut plurimum, in puerperis oriri, indicat.

AMBROSIUS PARÆUS (q) leviter tantum hanc puerperarum affectionem attigit, aſſeruitque frigus poſt partum, inpr. difficilem, maxime nocere, & lochiorum ſuppreſſionem producere, unde gravia ſymptomata, nempe hyſterica ſuffocatio, ormina dolorifica, febres & alia ſæpe funeſta.

PE-

(l) Vid. cap. 35. l. c.

(m) De partu hominis, & quæ circa eum accidunt cap. 7. conf. ejusdem Translator. Thom. Raynalde in libro, cui titulus The birth of mankind, otherwhiſe named the womans book, Book 2. cap. VI.

(n) De morbis mul. cap. 31. in Iſr. Spachii gynæciorum. libr. p. 108.

(o) De morbis mulier. lib. 2. cap. 9. vid. Spach. l. c. p. 790.

(p) L. c. cap. 10.

(q) In libr. de hominis generatione cap. 27. conf. Spach. lib. cit. p. 419

PETRUS FORESTUS (r) poſt 14 dies a puerperio dolorem ita intenſum in dorſo, & adeo urgentem, ut multis diebus dormire non poſſet ægra, ſubſequente febre, notavit. Hæc iterum contra terminum diſcriminis puerperii a doct. LEAKE poſitum militare patet. Porro hæc profert: "Puerperæ, etiamſi bene pepererint, non aliter ſunt tractandæ, quam ſi febricitarent, ne in febrem incidant; eam enim aliquando incurrunt, ut quibusdam exemplis in libr. de febrib. demonſtravimus." Præterea ex lochiis ſuppreſſis febres puerperis accidere notavit, tumque V. S., ſi robuſta ſit puerpera; purgantia leniora, ſi venter adſtrictus & dolens, præſcribit.

FELIX PLATERUS (ſ) febrem puerperis ſubvenientem inpr. uteri inflammationi adtribuit, unde V. S. in brachio multum laudat.

RODERICUS A CASTRO (t) cum HIPPOCRATE diverſas febrium puerperarum ſpecies enumerat, ita ſuboritur a lochiis ſuppreſſis, & ex iisdem ſuppuratis, dum oſtium uteri a partu occluſum, ſanguinem lochialem includit & putredo ipſi inducitur; vel ex morboſo apparatu præexiſtenti, difficilive partu; aut ex lactis abundantia.

LUDOVICUS MERCATUS variis in locis (u) has Febres annotavit a variis quidem cauſis, ſic a relicta poſt partum mola (v): Febres etiam acutas ex partus purgamentorum retentione deſcribit, in quarum curatione latius excurrit & V. S. commendat (w): confer au alibi idem, ubi multa habet, quæ ex ipſo HIPPOCRATE hauſit.

RO-

(r) Obſerv. med. lib. 28. obſ. 81. tom. 2. p. 767.

(s) Prax. med. tom. 2. cap. 13.

(t) De univerſa muliebrium morborum medicina part. 2a ſive prax. cap. 13. p. 495.

(u) De communibus mulierum affectibus lib. 4. de Puerperarum & nutricum affectionibus cap. 6. vid. Spach. cit. pag. 1062.

(v) L. c. cap. 7. & Spach. p. 1036.

(w) Cap 10. & Spach. p. 1066.

RODERICUS A FONSECA Luſitanus (x) mentionem facit Febris acutæ ſeptima a partu die invadentis, ex lochiis retentis ortæ; quæ purgatio 7mo die ex mala victus ratione, dum plenius cibaſſet, vinoque copioſiori uſa fuiſſet puerpera, fluere impedita eſt: V. S. pedis & purgatione leni ſanata eſt. Animadvertit deinceps, purgationibus a partu retentis, oriri Febres acutas, inflammationes &c.

CAROLUS GUILLEMEAU (y) Febrilem Puerperarum conſtitutionem oriundam putat vel ex lochiorum ſuppreſſione, vel eorum imminutione, vel parciore fluxu; hinc maxime commendat lochiorum fluxus reſtaurationem, V. S. impenſe laudat, ſic hæc habet: " mais devant l'uſage de touts les ſndits „ remédes, il faut venir promptement au Souverain remède, „ qui eſt la ſaignée du pied &c. "

LAZARUS RIVERIUS (z) lochiornm ſuppreſſioni vel imminutioni Febres acutas adtribuit, in hiſce V. S. in brachio celebrandam judicat. Verum prœterea alio loco (*) optimam harum Febrium ideam & diveſitatis earum cognitionem ſe habuiſſe, evidenter oſtendit: " illi autem morbi acuti, inquit, „ ut plurimum ſunt Febres continuæ, tum eſſentiales, ut Sy- „ nochus putrida, tertiana, continua & reliquæ: tum Symp- „ tomaticæ, quæ inflammationes internas, ut pleuritidem &c. alias comitantur. " hinc prognoſin & curationem pro diverſa Febrinm ſpecie diverſam propoſuit.

DANIEL SENNERTUS (a) febres puerperarum putridas continuas eſſe, oriundas vel a lochiorum ſuppreſſione, aut imminuta purgatione, vel ab humorum vitioſo apparatu, tempore

(x) In conſultat. medicinal conſult 45. p. 159.

(y) De la groſſeſſe & accouchemens des femmes liv. 3. chap. 4. p. 340, & chap. 23. p. 535.

(z) Opera omnia prax. med. lib. 15. cap. 22. p. 406.

(*) Cap. 24. p. 408.

(a) Prax. med. lib. 4. part. 2. ſect. 7. cap. 11.

pore geſtationis cumulato & in partu agitato, notavit. V. S. laudat, ſi lochiorum ſuppreſſio in cauſa febris eſt.

JEAN LIBAUT (b) notat a frigore lochia in puerperis facile obſtrui, unde præter alia gravia mala Febres oriuntur: etiam ob mala, quæ in partu perpeſſæ ſunt puerperæ, has febres produci putat (c).

GUL. HARVEUS (d) Febrium Puerperalium deſcriptionem optime tradidit, quatenus ſuam hæ originem derivant ex corrupto in utero ſanguine grumoſo, vel ex impedito lochiorum fluxu.

THOMAS WILLIS (e) in peculiari capite de Puerperarum Febribus egit, easque putridas ſeu potius malignas eſſe teſtatur, & modo 1a, modo 2a, 3a, aut 4ta ſeptimana has exoriri ſcripſit.

FRANCISCUS DE LE BOE SYLVIUS (f) Puerperarum Febrium commemorationem ſimiliter facit, a retento ab externo frigore in utero ſanguine & quovis modo occluſo, deinde corrupto, abſorptoque oriri febrim continuam, minus vel magis periculoſam perhibet: a lochiis ſimpliciter retropulſis hanc etiam derivat.

FRANC. MAURICEAU (g) Puerperarum Febres acutas ex lochiis ſuppreſſis ortas propoſuit (h): præterea Febrem vehementem ex uteri inflammatione poſt partum explanavit (i).

RAYM.

(b) In tr. Des maladies & infirmitez des femmes liv. 3 chap. 50. p. 905.
(c) Vid. L. c. p. 912.
(d) De partu Oper. pag. 369.
(e) Oper. omn. de Febr. cap. XVI. p. 128.
(f) Prax. med. lib. 3. cap. 8. p. 554. oper. omn.
(g) Traité des maladies des femmes groſſes liv. 3. chap. 8. pag. 405.
(h) L. c. chap. X. p. 416.
(i) L. c. lib. XI. p. 420.

RAYM. JOAN. FORTIS (k) titulo *Febris putridæ Puerperarum*, Febrim acutam deſcripſit, ortam ex prava diæta in Puerpera cacochymica: V. S. pedis laudat, quia lochia poſt IV. dies ab invaſione morbi retinebantur, dum, ut ait, ſanguis peccat. Sed perperam hæc; ut mihi videtur, dum iſta lochiorum ceſſatio, effectus, non cauſa morbi fuerit.

ISBRANDUS DE DIEMERBROEK (l) ſi Puerperæ citius ſe aëri committant, quam Puerperii tempus permittat, periculoſiſſimos morbos ipſis ſuccreſcere, lochiorum ſuppreſſiones, Febres, ſuffocationes &c. memoravit. Ita mentionem etiam facit Febris tertianæ intermittentis in Puerpera poſt 3am a partu ſeptimanam obortæ a regiminis & diatæ vitio, Julapio aceſcente & purgatione ſanatæ: ſimiliter Febrem continuam in alia, in alia iterum Epilepſiam obſervavit.

MICHAËL ETMULLERUS (m), Secutus WILLISIUM, in peculiari Capite febres puerperarum tradidit, easque dicit eſſe continuas & acutas, raro absque malignitate & periculoſas. Primario addendum jubet 1°. ad lochiorum fluxum, 2°, ad primas vias: has febres quandoque terminari, ait, per eruptiones petechiales, miliares &c. ita ex lochiis ſuppreſſis eas adnotat (n) ortas, ex fecundinis putrefactis in utero (o), ex lactis acescentia (p) cum Eryſipelate mammæ & purpura alba (q), ſimul & paſſione hyſterica (r).

Gallus obſtetricator præteriti ſeculi PEU (s) in puerperis febres ſæpius obſervavit tempore, quo lac mammis apparere con-

(k) De Febribus & Morbis mulierum p. 135.

(l) Obſerv. & curat. med. in annot. ad obſ. 20. p. 20. porro obſ. 61. & annot. ad obſ. 61.

(m) Oper. med. theorico-pract. t. 3. l. 4. ſect. 8. cap. 19. art. 2. p. 575.

(n) L. c. c. 3. art. 1. p. 558.

(o) L. c. c. 2. p. 555.

(p) T. 4. caſus & obſervat. n°. 48. p. 320.

(q) L. c. n°. 51. p. 322. & n°. 144. p. 349.

(r) L. c. n°. 291. p. 395.

(s) Practique des accouch l. 1. c. XII. §. 22. p. 227.

conatur, itidem ab odoriferis (t), ab eſſluviis putridis in Noſocomio Pariſ. ad annum 1664. has deſcripſit (u).

GEORG BAGLIVIUS (v) febrim continuam in puerperis notavit: frigus: animi pathemata, victum copioſum ac frigidum præcipuorum puerperalium morborum cauſam credit (x).

EDWARD STROTHER (y) ſecundum doct. HULME primus eſt, qui nomen *Febris Puerperalis* in uſum vocavit: has febres contendit plerumque eſſe inflammatorias, ab inflammatione uteri, quæ iterum lochiorum ſuppreſſioni ſuam originem debet: V. S. in brachio vel talo & diaphoretica laudat (z).

DIONIS (*) lochiorum ſuppreſſionem ominoſam cenſet, inter illius effecta ſeqq. computat: " L'inflammation & la tenſion du bas ventre ſurvient, cauſées par ces humeurs retenues, qui s'echaufent & ſe corrompent: la fiévre, le mal de tête, la douleur aux mammelles, la difficalté de reſpirer, les palpitations de coeur, les ſincopes, les convulſions &c." in his præ reliquis V. S. primo in brachio, & dein in pede, iteratam quoque, commendat. Verum uteri inflammationem, quam febris comitatur, non ſolum ex lochiorum ſuppreſſione, ſed a variis cauſis in puerperis deducendam eſſe animadvertit (†).

THOMAS SYDENHAM (a) ex adfectione hyſterica oriri lochiorum ſuppreſſionem, & ex hac febrem, quæ vel in earum,

D d quæ

(t) L. c. §. 23. p. 232.

(u) L. c. l. 2. c. 1. §. 3. p. 268.

(v) In Oper. omn. prax. med. lib. 1. c. 13. §. 6. p. 140.

(x) L. c. §. 9. p. 146.

(y) Criticon Febrium or a critical Eſſays on fevers chap. 6. pag. 169. 177. chap. 9. p. 212.

(z) Chap. 8. p. 194.

(*) Traitè general des accouch. liv. 4. chap. 9. p. 354.

(†) L. c. chap. 10. p. 357.

(a) In Diſſ. Epiſt. ad GUL. COLE. pag. Oper. omn. 422.

quæ tum graſſantur, epidemicarum caſtra tranſit, vel ab ea ſola pendet origine, notavit: V. S. fatalem obſervavit: præterea Febres acutæ Puerperarum ex lochiorum ſuppreſſione oriundæ deſcribuntur in *Proceſſ. integr. in Morb. fere omn.*, qui tract. operibus magni hujus Viri eſt adnexus (b).

In Hiſtoria Acad. Reg. ſcient. Pariſ. ad annum 1728. p. 413. exemplum hujus morbi affert doct. CHOMEL, lactarea enim degenerans fiebat continua & occaſionem dabat lochiorum ſuppreſſioni: V. S. pedis, quæ hic extollitur, fuit omiſſa.

In iisdem Actis anni 1746. pag. 160. a doct. MALOIN fatalis inter Puerperas infimæ conditionis Epidemia memoratur, inpr. inter eas, quæ in Noſocomio magno Pariſ. decumbebant, quæque vehementius ſævijt: verum, quum hæc longius me abducerent, Lectores ad ipſum illud opus dimittam.

HERM. BOERHAAVE (c) cauſam harum Febrium derivat a retentione lochiorum, tempore, quo ſerum lactis ab uteri contractis vaſis ad mammas defertur, unde ſymptomata numeroſa: pro cura antacida, diluentia, aperientia, clysmata jubet: V. S. haud facile, nec niſi urgente ſumma neceſſitate, adhiberi voluit (d)

JACOBTS DENIS (e) caſum Febris Puerperalis a partu difficili, tumore in utero duro producto, originem ſumentis memorat. Notat etiam a relicto poſt partum in utero ſanguine coagulato & a membranis disruptis relictis oriri dolorem vehementem, Febrem, duritiem abdominis &c. (f).

FREDERICUS HOFFMANN, (g) titulo Inflammationis & Febris uterinæ, Puerperalem Febrilem hanc conſtitutionem, com-

(b) pag. Oper. Omn. 610.

(c) In Aphorism. de cognoſc. & curand. morbis Aph. 1329.

(d) L. c. §. 1332.

(e) Over het ampt der Vroedmeeſters &c. 3de Hoofſtuk p. 45.

(f) L. c. 13. hoofdſt. p. 280.

(g) In Med. Rat. Syſt. t. 4. part. 1ma ſ. 2. c. 10. §. 5.

commemoravit. Spaſticas ſtricturas ſupprimere lochia, inde uteri inflammationem & febrilem commotionem oriri, aſſerit: V. S. in pede commendat, calida prohibet (h).

Celebris obſtetricator DE LA MOTTE (i) Febrium poſt partum, a lochiis quacunque de cauſa obſtructis, oriundarum, mentionem facit. Plures dein affert obſervationes illius morbi, in quibus malum terminabatur abſceſſu in quadam corporis parte. V. S. in brachio adhibuit maximo cum ſucceſſu.

FREDERICUS RUISCH (k) inter præſtantiſſimas ſuas obſervationes Febris gravioris Puerperalis hiſtoriam etiam tradidit, ubi & tenſio, durities & dolor intolerabilis abdominis aderant: fatalis hæc fuit; pelvis & cavitas ipſius uteri liquore fœtido, loturæ carnis vel lochiis corruptis ſimili, repletæ inventæ ſunt. Simile ferme exemplum habet in obſ. 43. l. c. Ad hæc mala facere putat frigus, unde dolores intolerabiles, lochiorum obſtructiones, quæ hic in cauſa etiam adfuiſſe videntur.

RICHARDUS MANNINGHAM (l) Febris Puerperarum varias ſpecies in medium profert, inter quas putrida eſt continua ex Febre lactea, frigore incaute admiſſo degenerante, ita etiam ex lochiorum ſuppreſſione hanc memorat (m): a nimiis quoque purgamentorum profluviis (n): ab uteri inflammatione (o). V. S. caute & potius iterata vice inſtitui voluit,

 ſique

(h) L. c. obſ. 4 conf. etiam obſ. 10.

(i) Traité complet des accouchemens t. 2. part. 3. l. 1. ſ. 2. c. 1. p 1123.

(k) Obſ. anat. chir. tom. 1. obſ. 84.

(l) In Artis obſtetricar. Compend. p. 89.

(m) L. c. p. 86.

(n) p. 87.

(o) p. 93.

ſique ſuppreſſis lochiis inflammetur uterus, e brachio, quam e pede, præſtat.

LAURENTIUS HEISTER (p) *de Febribus acutis Puerperarum* ſcribens, monet ſeqq. " quando vero ex ſuppreſſis lochiis, ob „ frigus admiſſum, vel animi affectus, ut ſæpe fit, vel & ex „ evulſis per vim ſecundinis, Febres acutæ, puerperarum, ſive „ Febris miliaris, inflammationes internæ, ut pleuritides &c. „ uteri, mammarum, aliarumve partium nobiliorum inflam„ mationes oriuntnr, conducunt, ut in aliis Febribus acutis „ & inflammationibus, pulveres temperantes &c. " optimam itaque harum Febrium ideam habuiſſe, neque ſpeciales has Puerperis ſtatuiſſe, patet.

JACQUES MESNARD (q) Febrim acutam Puerperalem, quae lochiorum ſuppreſſionem pro cauſa habet, indicat, ad quam V. S. in brachio, etiam iteratam laudat. Acutiſſimam talem Febrim ex inflammatione uteri poſt partum oriundam deſcribit (r).

JOHN BURTON (s) Febrem poſt partum prodeuntem inflammationi cuidam adſcribit, quam iterum derivat vel a prava in partu encheireſi, vel lochiis ſuppreſſis &c. V. S. largam & regimen refrigerans laudat. Confer. ulterius ipſe auctor.

JOHANNES DE GORTER (t) ex ſanguine in utero a partu retento & coagulato, dein putrefacto, & in ſanguinem abſorpto, in Puerperis oriri Febrem putridam, cum magna virium dejectione, ſcribit.

Præ

(p) In compendio medic. Pract. cap. 17. §. 26. p. 397.

(q) Le guide des accoucheurs chap. 9. art. 8. p. 340.

(r) L. c. art. 10. p. 348.

(s) An Eſſay towards a complete new Syſtem of Midwifry part. 4. §. 365 p. 338.

(t) Het regt gebruik der Sluitband in kraamvrouwen §. 33. p. 36.

Præ caeteris Recentioribus hanc materiem egregie tracta-vit PUZOS (u), febresque acutas puerperarum ex lactis metaſtaſi oriundas optime deſcripſit, V. S. S. maxime extollit in cura hujus morbi.

CHRISTIAN GOTTHILF KISLING in diſſ. inaug. *uterum poſt partum inflammatum ſiſtente* a plurimis & diverſiſſimis cauſis in puerperis inflammari uterum, indeque, præter innumera mala, febres oriri, notavit (v).

GUL. SMELLIE (w) ex lochiis ſuppreſſis & Febre lactea degenerante febres oriri jure ſuo notavit. De inflammatione uteri agens, obſervavit inflammatorii generis has febres quandoque eſſe.

JOS. LIEUTAUD (x) ex lochiorum ſuppreſſione oriri ſtatuit febrem, modo inflammatoriam, modo purpuram, vel miliarem &c. ex febre lactea degenerante; alias etiam febres produci contendit.

CLAUDE POUTEAU (y) morbum Puerperarum Epidemicum cum inflammatione eryſipelatoſa in abdomine Anno 1750 regnantem ſe vidiſſe teſtatur, camphoram, ut ſpecificum in hoc morbo extollit, omnesque, quæ hanc non adhibuerint, mortem ſubiiſſe notat.

ANDREAS LEVRET in libro, cui titulus *L'art des accouchemens* (z), Febrim Puerperarum ardentem ex inflammatione uteri accuratiſſime diſtinguit; V. S. S. in auxilium vocat itera-

(u) Second memoire ſur les depots laiteux: ad calcem ejusoperis traité les accouch. p. 367.

(v) Recenſetur in Comm. Lipſ. vol. 4. part. 1. p. 52.

(w) A treatiſe of Midwifery vol. 1. book 4 chap. 1. ſect. 6. p. 407. confer. vol. 3. collect. 43. number. 1. caſe. 1. 2. 3. &c. p. 477

(x) Precis de la medicine pratique t. 2. les maladies des femmes ſect. 1. p. 273.

(y) Melanges de Chirurgie p. 180.

(z) Part. 3. chap. 3. art. 2. ſect. 2. p. 163.

ratas: purgantia arcet: præterea titulo apoplexiæ lacteæ (a), ut ſequelam illius minus fatalis annumerat ſymptomata febris malignæ, ſynochi putridæ & inflammationum abdominis (b).

Clar. TISSOT (c) febris puerperalis ex inflammatione uteri oriundæ deſcriptionem expoſuit: curam eandem ac in morbis inflammatoriis adhibet.

LAMBERTUS BIKKER (d) egregie varias puerperarum febres depinxit, quatenus oriuntur ex impedita lactis ſecretione §. 85. & excretione §. 90. ex febre lactea degenerante oritur & febris ardens, febris putrida continua a ſordibus P. V. & diſpoſitione puerperarum ad putredinem §. 180. tandem ex metaſtaſi lactis §. 191. §. 194. Idem Auctor deinceps (e) febris puerperarum, prout Roterodami Anno 1764. & 1770. epidemice graſſata eſt, accuratam nobis tradit deſcriptionem. Prava aëris conſtitutio in culpa eſſe ipſi videtur, licet veram cauſam & indolem hujus morbi hucusque nondum cognitas putet.

Medicus Pariſinus DAVID (f) ex febre lactea degenerante interdum produci puerperarum febrem putridam, cujus primam cauſam in lactis impedita per mammas excretione, & inde nata plethora quærit, teſtatur: hinc lactionem, interdum V. S. pedis commendat.

A. ROUX in opere ſuo periodico gallico (g) febrem puerperarum lentam deſcribit, quæ originem traxit ex impedita lactis & lochiorum apparitione, quæ adhibitis variis remediis & prodeunte in mammis copioſa lactis ſecretione, ſanitatem recuperavit.

GER

(a) Ibid. ſect. 3. p. 166.

(b) Conf. ulterius ſect. 7. l. c.

(c) Avis au peuple ſur ſa ſanté t. 2. §. 370. p. 43.

(d) Verhandeling van het zog der Vrouwen.

(e) Raadgeeving voor den gemeenen man in nota ad §. 391. p. 354.

(f) Confer. Verhandeling van de Hollandſche Maatſchappye der Weetenſchappen te Haarlem 7de deel 2e ſtuk p. 56.

(g) Journal de medicine, chirurg., pharm. &c. t. 21. anno 1764. p. 112

GER VAN SWIETEN h) peſſimas febres in puerperis a metaſtaſi materiæ lacteæ & lochiorum ſuppreſſione provenientes, ſolita cum eruditione, deſcripſit.

JOAN ASTRUC (i) febres poſt partum derivat a lochiis ſuppreſſis cum uteri inflammatione, a lacte acido febres puerperarum acutas inflammatorias ſive ardentes, a ſordibus Primarum Viarum febrim tertianam duplicem.

JO. VAN DER HAAR (k) febres in puerperis dicit oriundas ex lochiorum ſuppreſſione tuncque eſſe inflammatorias, vel ipſam febrim lacteam facillime mutari in ſynochum putridam: aliam præterea de hoc morbo habet obſervationem, in qua lactis metaſtaſis in cauſa fuiſſe videtur, quam quidem expertiſſimus Auctor præter abdomen, etiam ad cerebrum & nervos factam, conjicit (l).

THOMAS COOPER (m) inflammatorii generis hanc febrim judicat, attamen, niſi ulteriori morbi gradu, doloribus valde urgentibus, V. S. inſtituendam, voluit.

JOHN HARVIE (n) a rudi ſecundinarum extractione, præter plurima mala, oriri etiam uteri inflammationem & febrim, quæ plerumque in interitum tendunt, teſtatur: conferatur, inpr. ad hæc, quæ habet clar. SANDIFORT, Præceptor meus celeberrimus, in nota ad doct. hujus Auctoris libri recenſionem, ubi a ſimili cauſa ſe hunc morbum vidiſſe, confirmat.

THO-

(h) In comm. ad H. Boerh. Aphor. t. 4. p. 612. 613, &c.

(i) Traité des maladies des femmes t. 5. liv. 3. chap. 14. §. 3. & chap. 15. variis in locis.

(k) Verhandelingen van de Holl Maatſchappye &c. 8e deel 1e Stuk p. 334. & l. c. p. 380.

(l) L. c. p. 380.

(m) Compendium of Midwifery part. 3. ſect. 3.

(n) In libro Practical Directions &c., qui recenſetur a cl. SANDIFORT in Natuur en Geneskundige Bibliotheek 7e deel p. 332.

THOMAS DENMAN (o) febrem puerperalem deſcripſit cum inflammatione uteri conjunctam, ſed quæ, poſt aliquot dies in putridam mutatur: V. S. caute commendat.

ROBERT WALLACE JOHNSON, (p) non adeo ſingulare eſſe, quod hæc febris a quacunque cauſa absque lochiorum ſuppreſſione oriatur, verum hanc ſuppreſſionem cum febre ſemper ſtipatam eſſe, aſſerit: proinde naturam hujus morbi inflammatoriam, quæ dein interdum in putridam vergit, contendit. V. S. in primo initio, ſed ſi putrida eſt, antiſeptica laudat.

JOHN MILLAR (q) febrem puerperalem inter populares magnæ Brittaniæ morbos annumeravit, ex putrida & inflammatoria natura compoſitam, putridam ex graviditate, inflammatoriam ex partu fieri, ait: V. S. nunc laudat, nunc vituperat.

F. A. DELEURYE (r) febres in ſtatu puerperali derivandas judicat, vel a lochiorum ſuppreſſione, vel ab inflammatione, ſive hæc in abdomine, ſive in ipſa uteri ſubſtantia hæreat, ad quas inflammationes diſtinguendas peculiaria ſigna tradit: porro a coagulatione lactis in mammis, earumque inflammatione, a metaſtaſi lactis interna, ex apoplexia lactea.

BOSSU (s) mentionem facit de febre cum dolore acuto & tuſſi gravi &c. lochiis tamen juſte fluentibus, paucis poſt partum felicem diebus, oborta.

HENRI MANNING (t) Febres Puerperarum putridæ potius naturæ, quandoque tamen cum genio inflammatorio conjunctas aſſerit.

Doct.

(o) Eſſay on the puerperal fever.

(p) New ſyſtem of midwifery part. 4. c. 7. p. 338.

(q) On the prevailing diſeaſes in Great Britain part. 3. chap. 2.

(r) Traité des accouch. en faveur des Eleves liv. 2. ſect. 4.

(s) In obſervat. metaſtaſeos inſignis lacteæ in abdomine, paracentheſi curatæ. Vid. Journal de medicine &c. t. 34. in Suppl. 4. ad annum 1770 p. 283.

(s) Treatiſe on female diſeaſet cap. 20.

Doct. RAULIN (u) titulo Febrium uterinarum duas Puerperarum Febrium ſpecies, ſigna putredinis plerumque habentes, humorales ſcil. & nervoſas deſcripſit. Primum genus cacochymiam, alterum irritationem phlogiſticam, ut cauſam agnoſcit. Præterea Febres malignas putridas a lacte retrogreſſo explanat.

J. P. X. FAUKEN (v) ex metaſtaſi lactis ad abdomen cum dolore ventris vehementiſſimo, lochiis etiam ſuppreſſis, febrem inter puerperas viennæ epidemice graſſantem obſervavit. VSS. omiſſis, cortice Peruv. & camphora, etiam forma clyſteris in uſum vocatis, curatio felicius procedebat.

Doct. RAZOUX (x) febrem lacteam malignam brevi tempore lethalem deſcribit.

NATHANIEL HULME (y) in numero Recentiorum eſt, qui ex profeſſo de Febre puerperali egerunt, eamque ut morbum peculiarem & ſui generis deſcripſerunt. Putat ille Auctor cauſam proximam hujus febris eſſe inflammationem inteſtinorum & omenti: licet credat, quod novus non ſit morbus.

JOSEPHUS QUARIN (*) Febrium puerperalium etiam meminit, ſed verioris doctrinæ amans, eas vel inflammatorias (licet rarius), a diverſis cauſis oriundas, vel ſynochos ſimplices, quæ in putridas abeunt male tractatæ &c. vel exanthematicas eſſe ſtatuit.

JOHN LEAKE (z) valde acutam & vere epidemicam hanc Febrim obſervavit. Mechanicam cauſam, per partum inductam, eſſe præcipuam prædisponentem conditionem aſſerit, ſed proxima

Ee

(u) Traité des maladies des femmes en couche ſect. 3. c. 10. p. 219.

(v) Clar. SANDIFORT Biblioth. t. 10. p. 141.

(x) Journal de medicine l'année 1772. t. 37. p. 321.

(y) Treatiſe on the puerperal fever.

(*) In eximio opusculo, De curandis febribus & inflammtionibus in ſine Cap. 12.

(z) Practical obſervations on the child-bed fever.

xima hujus Febris cauſa ipſi eſt inflammatio omenti, qua dein in ſuppurationem vergente, morbus putridus ut ſecundarius oritur.

CHR. G. SELLE (a) duobus ſub titulis hanc Febrim tractat & 1°. (b) in ordine Febrium continentium & quidem inflammatoriarum cum inflammatione locali inteſtinorum & omenti. Attamen ejus naturam potius ordini ſeq. (c) quadrare cenſet, ſcil. remittentium cum colluvie impura primarum viarum ſub genere bilioſæ inflammatoriæ cum inflammatione locali inteſtinorum & omenti. Uteri inflammationem quandoque hanc febrim ſequi, non tamen ſemper ejus cauſam conſtituere concedit (d).

CHARLES WHITE (e) hujus Febris cauſam in putredinoſa aëris conditione, quandoque in lochiis retentis & corruptis poſuit, omni tempore malignam ac putridam pronunciat, ſæpius certis temporibus epidemicam, quandoque endemicam, imo, quando uterus in partu laceratus eſt, inflammationem comitem habentem.

JOH. CHRIST. STURM (f) varias Febres in puerperis a metaſtaſi lactis oborientes ſparſim indigitavit.

Doct. M. E. BLOCHS (g) agit de puerperæ cujusdam febre continua, orta ex metaſtaſi lactis ad abdomen, hæc in lentam mutabatur, facta abdominis paracentheſi, magna copia lactis primo, dein puris excernebatur, idoneis adhibitis remediis ſanata eſt ipſa femina.

THO-

(a) In Rudimentis pyretologiæ methodicæ.

(b) p. 130.

(c) p. 218.

(d) p. 128.

(e) On the management of pregnant and lying-in women.

(f) In diſſ. inaug. de metaſtaſi lactea Argent. 1773.

(g) Vid. Doct. B. TERSIER nieuwe natuur en geneesk. Bibliotheck. Ie deel. p. 97.

THOMAS KIRKLAND (h) ex omnibus huc usque memoratis ſcriptoribus optime puerperarum febres enucleavit, & jure ſuo contendit, febrem ſic dictam puerperalem non eſſe *morbum ſui generis*, eidem ſemper cauſae adſcribendum; verum nunc ex inflammatione uteri, nunc abdominis, vel a ſanguine putrido, vel alia materia putrida ex utero reſorptis, vel a miasmate putrido &c. ſuam originem trahere.

JOAN. PHILIPP. ROGERT (i) hanc febrim ut peculiarem morbum tacite aſſumit, teſtaturque ſe bis tantum hanc vidiſſe, utramque e claſſe putridarum fuiſſe ex ſymptomatibus conjiciendum videtur, in altera erat lethalis, in altera vero diarrhoea & ſudore pingui in ſanitatem terminabatur.

WILLIAM BUTTER (k) concludit cauſam proximam febris puerperarum eſſe affectionem ſpasmodicam Primarum Viarum ſimul cum accumulatione materiae morbificae, unde ſymptomata omnia facile explicari putat, inflammatoria ſi haec adſunt, non eſſentialia cauſae vel naturae morbi eſſe, ſed tantum ex complicatione quadam originem ſuam habere.

JANUS LOBE' (l) ea, quae de hoc morbo habet, tota quanta ex Doct. HULME tractatu memorato hauſiſſe videtur, cumque eo Auctore adamusſim etiam convenit, cauſam proximam febris puerperarum in inteſtinorum & omenti inflammatione ponit. Hinc, cur tantopere VS. laudet, facile intelligitur.

FRANCISCUS HOME (m) ex lochiorum imminutione vel ſuppreſſione febrium acutarum puerperarum mentionem facit, quae ſuppreſſio iterum inflammationem uteri nunc pro cauſa habet, nunc pro effectu, tuncque cum febre hac ſtipata eſt inflammatio, VS. pedis laudat.

(h) A treatiſe on child bed fevers.

(i) Conf. Societ. med. Havniens. Collectan. vol. I. tract. 40. p. 374.

(k) An account of puerperal fevers.

(l) Diſſ. inaug. de Enteritide. L. B. 1775.

(m) Principia medicinae ſect. 14. p. 311.

JOHANN CLEMENS TODE (n) recte notavit febrem puerperalem non eſſe *febrim ſingularem*, neque ſibi ipſi ſemper ſimilem, animadvertit dein (o) ſymptomata tantum nobis praelucere debere, num ſit haec febris inflammatoria vel putrida.

Prodiit ad memoratum CAROLI WHITE librum additamentum anno 1777, Londini *Appendix to the ſecond edition of Mr.* WHITE'S *treatiſe en the management* &c. ubi doct. ille Auctor praeter momenta quaedam circa graviditatem & partum, quae in ſuo tractatu jam poſuerat, ulterius confirmare tentat, abſorptionem materiae putridae in inteſtinis & utero unam ex frequentioribus hujus morbi cauſam exiſtere, atque ad eam praecavendam plurimum facere, ſi femina ſtatim a partu in erectam poſitionem erigatur; idque tam ſaepe, quam fieri poſſit, repetatur: in cujus rei confirmationem plurimas adfert obſervationes. Addidit quoque egregiam deſcriptionem febris puerperalis Edinburgi a. 1774. a Cl. obſtetricio medico YOUNG obſervatam in Noſocomio epidemice graſſantem, dum tota eadem civitas ab eo morbo libera eſſet: cauſam in infectione contagioſa cubiculi puerperarum ſuſpicatus, illud mundando, & lectulos mutando, ventilando aërem, ſimilibusque feliciter eam correxit. (p)

Cl. CUALTH. VAN DOEVEREN in praeſtantiſſimis ſuis praelectionibus de morbis mulierum Auditoribus narravit, quod anno 1767. a menſe Februario ad Aprilem in pagis Oldamptinis propre Groningam epidemicam obſervaverit febrim puerperarum, tertio die a partu ut plurimum invadentem, & in plerisque jam die ſexto lethalem, in paucis ulterius quidem, ſed in nulla ultra undecimum diem excurrentem, cujus ſymptomata erant putridae febris; quam tamen cadaverum ſectione confirmare non licuit, licet eam ex primarum viarum ſordibus ortam fuiſſe pulchre commonſtravit prophylactica aliarum gravidarum curatio, quae VS. ope, & laxantium cum cortice Peruv.

(n) Medicinifch chirurgifche Bibliothek, t. 5. p. 2. p. 245.

(o) L. c. p. 250.

(p) Vid. L. cit. p. 45.

Peruv. mixtorum, ſimulque diaeta antiſeptica, optimo cum ſucceſſu fuit in nonnullis inſtituta. Praeterea Febrim Puerperalem alibi memoravit (q). Omiſerat quidem celeberrimus ille Vir in ſui Compendii 1a edit. hujus febris commemorationem, verum dum Commentariorum Lipſienſium Scriptores in memorati libelli recenſione (r) quaſi critice notaverant, omiſſam fuiſſe *febrim puerperalem ſingularem*, eam 2æ editioni anni 1777. addidit, ut illius operis Auctoribus occurreret, ſimulque occaſionem nanciſceretur rationes dictæ omiſſionis in privatis ſuis Lectionibus reddendi Auditoribus noſter Præceptor, quæ in eo erant, quod hanc febrim non ut puerperarum morbum *ſingularis ſpeciei*, ſed ſymptomaticum, qui pro varia cauſa, pro diverſa parte in corpore puerperæ affecta a materia morboſa, ægrotantium conſtitutione, alius morbi complicatione, aliisque Puerperarum conditionibus variis, diverſus eſt, adeoque ex indole talium morborum, quibuscum convenerit, debet cognosci & curari, habita tamen ſemper ſtatus puerperii ratione: peculiari itaque titulo tractari non neceſſario debuisſe, exiſtimaverat Vir celeberrimus.

Doct. MAXIMILIANTS STOLL (s) concinne hanc puerperarum febrim deſcripſit, ex epidemica conſtitutione bilioſam, eamque cum dominante febre indole convenire, pro ſolito ſuo obſervandi acumine, probe notavit; rariſſime hanc febrim, niſi acri urente gelu & flante borea, inflammatoriam opinatur.

EDUARD JOHNSTONE (t) febris puerperalis cauſam ſtatuit eſſe inflammationem uteri. VS. primis tantum diebus inſtituendam & ut ſecundarium remedium conſideravit. Verum non eſt, quod ſilentio præterire poſſimus, quæ de ſummi BOERHAAVII dictis annotaverit, ſcil. §. 1332. Aphor. monet magnus ille Auctor, " VS. haud facile, nec niſi urgente ſumma
„ ne-

(q) In ſuis primis Lineis de cognoſc. mulierum morbis edit. altera cap. 6. §. 104. lit. *k*.

(r) De rebus in hiſt. nat. & med. geſtis vol. 22. part. 1. p. 64.

(s) In Rat. med. part. 2. p. 67.

(t) Diſſ. med. de febre puerp., Edimb. 1779.

„ neceſſitate in puerperis adhiberi poſſe &c.“: animadvertit adhæc JOHNSTONE ſeqq. “hic *error fortaſſe* oritur a ſenten- „ tia *ſuperſtitioſa*, fluxum lochialem venenatæ ac putridæ natu- „ ræ eſſe, igiturque morbum inductum non aliter pulſum iri, „ niſi fluxu ipſo reſtituto“: ad quæ verba notandum eſt, BOERHAAVIUM non negaſſe, VS. quandoque convenire, ſed in hoc ſtatu feminæ, partu valde labefactatæ, maxima cautela & attentione opus eſſe, ne puerpera exhauſta animam cum ſanguine efflet: & ipſe quidem JOHNSTONE VS. tantum ut ſecundarium remedium, & non niſi initio morbi conveniens, conſideravit; ſed largiamur etiam HIPPOCRATEM noſtrum BATAVUM nimis ſtricte in puerperio hoc limitaſſe remedium, an tamen impune dicta verba de tanto Viro iſtius Auctoris ore dilabi licitum erat; *hic error fortaſſe oritur a ſententia ſuperſtitioſa* &c.! Si immortalis Viri merita ſumma, ingenium perſpicax & veritatis amans, & indelebilem famam unquam recte diſcernere noviſſet n. Scriptor, Anglus nunquam pronunciare potuiſſet, BOERHAAVIUM ex ſententia *ſuperſtitioſa* de tanti momenti præcepto practico ſuam opinionem ſerio pronunciaſſe, nec decebat illum, ſi ſola ipſi adeſſet ſuſpicio, magnum Virum *fortaſſe* in hac re *ſuperſtitioſum* fuiſſe, illam publici juris facere, niſi prius propoſitam Ejus ſententiam penitius fuiſſet perſcrutatus, ut nulla ſupereſſet ei dubitandi ratio. Nec dubium eſt, quin B. termino *ſummæ neceſſitatis* nonnullos comprehenderit morbos, inpr. v.g. Inflammationem, tanto magis, quum SWIETENIUS, perpetuus ille magni ſui Præceptoris Auditor & Admirator, diſertis verbis ſcripſerit (u), “in Inflammatione uteri V. Sectionem conducere neminem dubitare.“ Verum præterea, & quod rem abſolvit, BOERHAAVIUS quidem in ſuis Inſtitutionibus medicis (v) interrogationis modo propoſuit, “ num cruor menſtruus malignus, venenatusque eſſet? an impurus & recrementoſus, habendus?“ Aſt in Prælectionibus ad haſce Inſtitutiones ipſe reſpondet cum HIPPOCRATE: “ ſanguis ſanæ feminæ profluit ad heminam, talis, qualem ex „ mactata victima defluere videmus, recens nempe & puriſſi- „ mis,

(u) Vid. Comment. Tom. IV. pag. 633.

(v) §. 694. n°. 5.

„ mus, niſi enim victimæ ſaniſſimæ eſſent, non poterant lita- „ ri": atque abſurdiſſimas ibi & erroneas Auctorum de hac re opiniones refutare ſuſcipit (w), facillime inde colligitur, quænam fuerit BOERHAAVII de hac re ſententia, patetque JOHNSTONEM nunquam ad hæc ſatis attendiſſe, quodſi feciſſet, cautius hanc illum aggreſſurum fuiſſe, putaverim.

JO. BAPT. BURSERIUS DE KANILFELD (x) nuperrime optime de puerperarum febribus etiam diſſeruit, ſtatuitque cum RIVERIO & WILLISIO modo unam, modo aliam, atque adeo multiplicem eſſe earum originem, unde prognoſis non ſolum, verum ipſa cura neceſſario variare debet: aſt febrem puerperalem neotericorum putat non novum, nec diſtinctum morbi genus eſſe, ſed ſpeciem quamdam febris gaſtricæ acutæ, plus minus malignæ, putridæ & complicatæ, ac eandem curationem expoſcere, quam reliquæ exigunt gaſtricæ febres, inpr. malignæ & putridæ (y).

GEORG. FRID. CHRIST. FUCHS (z) ponit hanc febrim ex impuritatibus primarum Viarum, quæ congeſtionem lactis ad viſcera abdominalia, præcipue ad ea, quæ ad conceptionem & partum faciunt, & cum mammis conſenſum alunt mutuum, ut ſequelam habet. Ex qua congeſtione lactis inflammatio inteſtinorum, ovariorum & tubarum Falloppii & omenti oritur: hinc dicit illam febrim tantum proprie febrim puerperarum eſſe nominandam, quæ doloribus in ſuperiore abdominis regione ſtipata eſt, ita ut ſymptoma permanens & eſſentiale conſtituat.

In Diario medico Gallico *Gazette de Santé* (a) deſcriptio febris epidemicæ puerperalis traditur, & ut morbus ſingularis deſcribitur, prout nuper ab anno 1774 & ſeqq. in Noſocomio magno

---

(w) Confer. etiam L. c. §. 667.

(x) Inſtit. medicinæ pract., Mediolani anno 1781. vol. I. p. 311.

(y) L. c. 323.

(z) In diſſ. inaug. de febre puerperarum, Jenæ 1781.

(a) Vid. l'année 1782. du 27. Janvier N°. 4.

magno Pariſienſi *(l'hotel Dieu)* regnavit. Repetita legitur ejusdem morbi deſcriptio in alio Diario Leodienſi (b): nec omitti omnino debet recentiſſima de hujus peſſimi morbi, & ſimpliciſſima eum curandi methodo a doct. Med. Pariſino DOULCET inventa, recitatio coram celebri Societate Regia medica Pariſienſi lecta d. 6. Sept. hujus anni, & ab illa nuperrime publici juris facta: cujus exemplar quum mihi, dum haec ſcribebam, ad manus pervenerit amici Cl. L'HERITIER liberalitate, haud ingratum fore Lectoribus opinor, hocce ſcriptum *Appendicis* loco ad calcem hujus diſſertationis inveniri. Continet illa expoſitio quoque mentionem ſimilis febris puerperalis epidemicae a fine anni 1781 in 1782 initium graſſantis in Noſocomio pagi Vaugirard a doct. medico DOUBLET obſervatam; nec non aliam, quam nuper in civitate Genevenſi notavit doct. DE LA ROCHE medicus ibidem celebris.

Dumque de ejusdem morbi indole, decurſu & curatione nuper novas accuratiſſimasque ſuas obſervationes perquam humaniter mecum communicavit teſtis oculatus peritiſſimus, mihique amiciſſimus D. L'HERITIER, nunc in Scholis Chirurgicis Pariſinis Anatómes Profeſſor praeſtantiſſimus, cum pace Viri expertiſſimi non inutile duxi ſimiliter literarum ejus exemplar, latine a me redditum, adjicere meæ opellæ, quæ exinde aliquid ſaltem utilis & ornamenti, me judice, acquiret. Exinde patebit, hunc morbum eſſe febrim acutiſſimam cum ſordibus Prim. Viarum & dolore ventris acutiſſimo, lochiis in plerisque fluentibus, & tandem magnæ lactis ſeroſi & coagulati, ac putridiſſimi, copiæ effuſione in abdominis cavitatem, ita ut ſubito ipſa mors inſequatur: V. S. nociva fuit: vomitoria leniora, quæ ſimul per alvum operabantur, & diluentes potus hunc acutiſſimum & atrocem morbum profligarunt. Sed L. B. ad citatas narrationes relegans, pedem hic ſiſto, & Hiſtoriæ n. morbi finem impono.

CA-

(b) Vid. l'Esprit des Journaux M. de Juin 1782. p. 330.

CAPUT II.

SISTENS DIVERSISSIMARUM AUCTORUM DE FEBRE PUERPERARUM SENTENTIARUM EXAMEN ET DEDUCTAM INDE CONCLUSIONEM.

§. I.

INTRODUCTIO.

Quicunque ab antiquiori jam ævo in Medicina geſta attento pervolverit animo, plurima & valde inter ſe differentia Medicorum dogmata reperiet, quibus tamen eandem rem, idem morbi genus propria quilibet ſua explicandi methodo recte explanare cogitat: adeo ut, qui vi imaginationis aliis præcellit, etiam magis adornatam, licet ſæpius minus adæquatam, doctrinam pariat; ſi hæc ingenii figmenta innoxia, ſemper & absque ægrorum damnis exercerentur, tolerari quidem, vel ingeniis hac fingendi vi fœcundis, exercitandi gratia, ſaltem concedi poſſent; aſt malorum & ærumnarum congeriem, etiam in interitum, exinde augeri, obſervata Medicorum abunde confirmant. Quid enim ex tali ficta & hypothetica explicandi ratione, ſi iniqua ſit & perverſe ad ipſam praxin applicetur? quid ventilatæ adeo Auctoribus humorum acritates; quid eorum denſitas vel & tenuitas peccantes; quid explicatio de ſolidis Corporis humani utpote cauſa omnium morborum; quid vexatiſſimum hodie morbi nervoſi genus in Arte ſalutari lucis attulerunt? niſi forte, quod tale nomen generali nimis uſu, quin dicam abuſu, aſſumtum, in errores graviores præſertim incautos & minus perſpicaces induxerit.

Ita hæc etiam ad *Febrem puerpéralem* jure meritoque adplicari poſſe doctiori cuivis in arte ex præcedenti Capite jam elucescet. Plurimos enim eſſe Puerperarum morbos febriles, quilibet ultro concedet: ſi jam fictum hujus morbi nomen infelicius ad aliam febris ſpeciem, quam ſibi febrem puerperarum eſſe putat, ſive hanc inflammatoriam, ſive putridam, ſive mixtam credit, adplicat, & curam ex adoptata ſua medendi me-

thodo adhibet, quanti errores inde profluere non debent? præterquam quod absque ulla neceſſitate morborum numerum iterum augere tentant.

Sed jam ad ipſum morbum explicandum properem; in quo pertractando ita procedam, ut varias ejus Species, quoad cauſam, ſymptomata & curandi modum, prout a variis Scriptoribus ſtatuuntur, exponam, ac deinde legitimam concluſionem ex illis eliciam: neque latius in hiſce explicandis excurram, dum quælibet harum febrium ad unam alteramve ſpeciem, quæ in generaliori praxi ſingulari titulo tractantur, referenda ſit, habita tamen ſemper ratione graviditatis prægreſſæ & puerperii præſentis & variarum puerperæ conditionum. &c.

§. 2.

FEBRIS VULGO DICTA PUERPERALIS INTERDUM NON EST NISI MERE GASTRICA.

Ut vera & recta Febris puerperalis, qua gaſtrica eſt, notio rite habeatur, ad ipſius graviditatis mechaniſmum, & quæ durante illa contingunt, attendere, maxime neceſſarium judicamus. Audiamus cl. G. VAN DOEVEREN (a) ubi hæc " „ uteri gravidi incrementum, adſcenſus e pelvis cavo & immanis expanſio, innumeros excitat gravidarum morbos, primo quidem arctando abdomen & mechanice comprimendo viſcera, quæ in eo continentur, præcipue hepar, lienem, ventriculum, inteſtina &c. ex quibus multiplici modo circulatio, digeſtio, chylificatio & reſpiratio læduntur &c. " Nec mirum, nam uterus ſenſim ſemſimque adſcendens coarctat totam abdominis cavitatem, viſcerum omnium abdominalium liberum ſitum turbat, impedit in iis debitam circulationem, unde humores in his ſtagnant, corrumpuntur; hinc ſecretionis humorum, qui ad chylopoieſin faciunt, retardationes, ſtagnationes, ipſi humores ſecreti requiſitis ſuis qualitatibus deſtituuntur, unde eorum in ingeſta minor facultas, inferior etiam eſt eorum vis in citandis inteſtinis ad ſuam actione in; ipſa inteſtina in ſua actione a poten-

(a) In laud. Prim. Lin. c. 4. §. 34.

potentia comprimente fruſtrantur, motus ille vermicularis & periſtalticus fibrarum motricium, quæ ab utero comprimente undequaque in minus ſpatium rediguntur, ita ut debite ſe extendere & contrahere non poſſint, imminuitur, præterquam quod hæ fibræ continuo compreſſæ, majorem ſtimulum requirant, ut in actionem deducantur, unde ſtagnatio longior ingeſtorum & major in inteſtinis mora, hinc alimenta in loco calido & humido poſita, accedentibus ſimul humoribus ad digerendum minus aptis & jam ex parte acribus factis, vel ſaltem minus elaboratis, corruptionem ſpontaneam ſubeunt. Unde in gravidis tam frequens acidum, putridum vel rancidum Primarum Viarum, vel & interdum glutinoſum: hinc nauſea, vomitus, ructus, borborygmi &c. Verum hæc omnia maxime augentur ex pravo regimine rerum, quas medici non naturales vocant (b), ita ut in abſurdiſſima etiam & indigeſtilia interdum ferantur gravidæ, ex quibus tamen aliter fieri non poteſt, quin cruditates Primarum Viarum & ſordes augeantur (c). Cunctis jam memoratis accedit, quod compreſſio illa uteri, ſupra allegata, coarctet inpr. flexus inteſtini coli, & ipſum rectum, hinc fœces retinentur, alvi conſtipatio, & ipſius etiam chylopoieſeos depravatio (d); accedit Veſtium arctarum & thoracum balænaceorum in nonnullis uſus, quem valde nocere annotavit etiam venerandus Præceptor (e); tandem ipſæ gravidæ præſertim in fine gravididitatis ſuis rebus non adeo vacare poſſunt & quietem ſervant, defectus, itaque motus & exercitii adſunt, quos iterum digeſtioni minus favere conſtat.

Ex cunctis his prolatis, quæ ſaniori Pathologiæ reſpondere puto, manifeſto elucefcit; quanta Gravidis ad morbos gaſtricos ſit diſpoſitio, neque ad gaſtricos ſolum, ſed maxime etiam ad ipſos putridos, de quibus tamen poſtea erit agendum. Nec longior in his ſimilibusve explicandis eſſe volo, dum bre-

 vitari

(b) Cl. VAN DOEVEREN L. c. §. 44.

(c) Ad hæc inpr. confer. ſummus Pathologus, cel. GAUBIUS in Inſt. Path med. §. 788. §. 791 & FR. BOISS DE SAUVAGES in noſolog. method. t. 2. claſſ. VIII. veſaniæ pag. 213. edit. Amſtel. in 4to.

(d) Cl. GAUBIUS L. c. §. 558. §. 799.

(e) Vid. cl. VAN DOEREN l. c. §. 36.

vitati maxime ſtudenti, inpr. propoſitum meum ſcopum, refutationem ſcil. Febris Puerperalis, ut ſpeciei ſingularis, tangere animus mihi eſt (f). Jam ad ipſum morbum quatenus gaſtricus & bilioſus eſt, ex impuritatibus Primarum Viarum, explanandum progrediar.

Primo jam a partu die vel uno alterove die intermiſſo, quandoque & jam ante partum, feminam invadit horror & frigus majora vel minora pro vehementia morbi, quibus ſuccedit febris acuta, incertæ quandoque periodi, quæ tamen ſaepe in continuam mutatur, interdum etiam eſt intermittens, accedunt oris ventriculi, praecordiorum, abdominis totius, regionis hypogaſtricae & uterinae inpr. dolores, abdominis ſaepius tumor & tenſio cum magna ſenſilitate, ut attactum vel leviſſimum extimescant aegrotae; capitis interdum & cervicis, praecipue etiam lumborum dolores, pulſus interdum initio parum alteratus, plerumque vero fit parvus, celer, quin ſimul debilis: lingua ſordidiſſima, nunc humida, nunc ſicca; primo quidem albida cruſta tecta, ſed quae dein ulteriore morbi gradu fit fuſca, imo nigra, ſemel tantum hanc puriſſimam vidit STOLL (g) impuro licet & multis ſordibus ſcatente ventriculo: adeſt nauſea & vomitus materiæ porraceæ & viridis, bile multa permiſtæ, diarrhaea ex fœcibus nigris, mucoſis, putridis ac fœtidiſſimis, quarum dejectione tantum non ſemper ſolamen adfertur, & hæc unicam forſan criſin conſtituit ſalutarem (h); vel alvus pertinaciter obſtructa eſt, ſitis adeſt, vermes vivi vel mortui inter fœces excreti viſi ſunt: urinæ parcæ, ſaturatæ valde, quandoque tenues nigricantes, aut turbidæ cum ſedimento albido, aut gelatinoſo, alias ſunt pellucidæ, interdum alvi & veſicæ teneſmi ſe manifeſtant, reſpiratio eſt laborioſa, ſudores ſubinde etiam obſervantur, ſed non levantes, lochia ſæpius non diminuutur, interdum parciſſima ſunt,

(f) De Præcipuis phænomenis, quæ durante puerperio ſe manifeſtant, inpr. videndus cl. BAUDELOCQUE L'Art des Accouchemens t. 1. p. 356: legi itidem convenit, qui de morbis Puerperarum ſingulari capitulo optime egit, cel. JO. OOSTERDYK SCHACHT Inſtit. med. pract. lib. 10. cap. 4.

(g) R. M. t. 2. p. 68.

(h) Vid. BUTTER L. c. p. 4.

ſunt, fatigatur ægra valde vigiliis & corporis jactione, quandoque adeſt vertigo, delirium etiam (i), quod rarius obſervavit BUTTER (k).

Quod ſi morbus in deteriora vergat, omnia hæc memorata ſymptomata ſenſim ingraveſcunt, dolores abdominis &c. vehementiores ſiunt, magna oboritur anxietas & oppreſſio præcordiorum, accedit laſſitudo cum ſumma corporis debilitate ac animi dejectione, pulſus fit minimus & irregularis, pallidus cutis color, exanthemata quandoque erumpunt in cute, quæ minime critica ſunt, *attamen unam levius febrientem exanthema urticatum, alteri cuidem quaſi ſcarlatino commixtum, pinxiſſe*, animadvertit cl. STOLL (l). Oculi fiunt cavi, fœces & urinæ tandem involuntarie excernuntur, ſingultus adeſt & convulſio, extremitatum frigus, & ocius ſerius mors, quæ ſubinde intra paucos dies a morbi invaſione accidit, interdum etiam poſt ſeptimanas quatuor, quinque &c. (m).

Atque hæc præcipua ſunt hujus morbi ſymptomata, non tamen ſemper & omnia ſimul in eadem ægrota illa obſervari, quilibet ultro percipiet.

Ex hiſce conſtat, febrim hanc principio quidem mere gaſtricam eſſe ex ſorditatibus primarum Viarum, ipſa bile & ſimili depravata ortam, quæ ſordes ſi cito & debito modo ejiciantur, ſive ſalutari naturæ conamine, ſive ipſius artis ope, ſanitas ſtatim recuperatur, etiam intra unum alterumve diem, neque plurima ex memoratis ſymptomatibus tunc obtinent; verum ſi ulterius pergat morbus, totus quantus putridus evadit & in præſente ſtatu Puerperæ, jam adeo debilitatæ, ſummum diſcrimen adfert.

Quid jam in Febre hacce deſcripta novæ doctrinæ fautores ad curam in uſum vocarent? primo quidem & præcipue an non

(i) Conf. HIPP. Loc. ſupra laud. Epid. p. 979. & p. 987.

(k) Loc. cit. p. 2.

(l) Loc. laud. p. 68.

(m) ut notavit BUTTER p. 5. l. c.

non evacuantia leniora, emetica ægrotæ ſtatui & conſtitutioni appropriata, purgantia ſimilia; quin ſi morbus magis putridus evaderet, nonne tunc antiſeptica, imo & ipſum Corticem Peruvianum in debilioribus adminiſtrarent? Jam, quæſo, dicta hæc paulo accuratius conferamus cum iis, quæ in ſimplici gastrica febre, in non puerperis occurrunt, & lis facillime dirimetur, niſi præjudicatæ opiniones adverſarios pertinaciter ſub jugo teneant.

In tali febre horrores & frigus ſimilia, cum inſequente calore, dolent præcordia, ventriculus &c. ipſe venter ſæpe dolet, caput præprimis etiam; pulſus itidem celer, debilis & contractus, lingua ſordidiſſima &c., nauſea quoque & vomitus materiæ porraceæ, bilioſæ, diarrhæa fœtidiſſima, alvi obſtructio, urinæ bilioſæ vel cum ſedimento &c., alvi & veſicæ tenesmi, anxietates & respiratio laborioſa, ſitis quandoque non ſatiabilis, vigiliæ, vertigo, interdum delirium. In curationis methodo eadem certe commendantur, quæ ſupra ad hunc morbum in Puerperis laudata ſunt.

Qualis jam inter utramque deſcriptionem differentia, niſi quod illa in Puerpera, hæc vel in mare, vel in femina, ſed extra puerperium, locum habeant. Ex toto hunc morbum in duobus hisce caſibus ſibi analogum eſſe, conſtat. Verum differentiam hic offert ipſius ægræ ſtatus: attendamus modo ad ea, quæ ſupra de graviditate dicta ſunt, animum advertamus ad ipſum partum, & facile patebit, ægram corripi partu nunc maxime debilitatam, quae quum a minimis cauſis maxime afficiatur, eam etiam ab hoc morbo valde pati debere manifeſtum eſt. Objiciet forſan aliquis ſummos abdominis dolores & teneritudinem, inpr. in regione hypogaſtrica differentiam facere, & morbum hunc in Puerperis longe diverſum reddere: concedimus & haec majori gradu in puerperis obſervari, quam in alio quocunque hoc morbo infeſtato, verum nervoſi ſyſtematis in puerperis ſumma ſenſilitas, permagna mutatio, quam ipſe uterus paulo ante paſſus eſt, inſignis uteri cum toto corpore & ſingulis ejus partibus conſenſus, quem ad naturam delineavit H. JOS. REGA (n), hanc diverſitatem facile producunt, at-

---

(n) In eximio libello de Sympathia cap. 14.

que hinc jure animadvertit P. FORESTUS (o), " Puerperas, ,, etiamſi bene pepererint, non aliter eſſe tractandas, quam ſi ,, febricitaſſent, ne in febrim incidant " : quam Puerperarum conditionem etiam ominoſam judicavit A. CORN. CELSUS, (p) inquiens, " Mulier ex partu, ſi cum febre vehementibus ,, etiam & aſſiduis capitis doloribus premitur, in periculo mor- ,, tis eſt." Accedit, quod ob majorem fibrarum motricium totius corporis & inpr. organorum digeſtioni inſervientium ſegnitiem, a nimia compreſſione & extenſione in graviditate & ſummis niſibus in ipſo partu productam, natura in puerperio minus actuoſa ſit, unde ad ſordes expellendas minor vis, & major ad putredinem proclivitas: ne memorem complicationes varias hic facile fieri, uti dum lochia ſupprimuntur, vel dum inflammatio quaedam accedit &c.

Nunc ab altera parte conſideremus feminam extra puerperium hoc morbo affectam, in hac memorata non obveniunt, ubi vel a prava diaeta, vel Epidemia regnante, vel alia cauſa in hunc morbum incidit, certiſſimum eſt, talem aegrotam facilius hoc morbo decumbere & felicius curari, quam ipſam puerperam, niſi aliquod vitium in illius corpore jam haereat. Atque haec ſufficere credo ad demonſtrandum, hanc in Puerperis Febrim non eſſe morbum ipſis proprium & ſingularem, adeoque nec titulum ſpecialem, nec diverſum nomen ei competere.

Hanc Puerperarum gaſtricam bilioſam Epidemice regnantem concinne pro more ſuo delineavit Cl. STOLL, confer. & HIPPOCRATES & W. BUTTER, nec non DIEMERBROEK, qui tertianam quoque intermittentem annotavit.

§. 3.

(o) Vid. ſupra pag. 4.

(p) De Medicina lib. 2. c. 8. p. 74.

§. 3.

FEBRIS PUTRIDA PUERPERARUM FALSO, UT MORBUS PUERPERIS PROPRIUS, HABITA EST.

In praecedente §. jam maximam Puerperarum diſpoſitionem ad putredinem adſtruere conatus fui, ipſam enim ſordium in primis viis collectionem, durante graviditate, plurimum huc conferre, ſatis patuit, & mera licet eſſet gaſtrica febris, tamen ſubito in putridam & quidem continuam & malignam mutari ex dictis etiam colligi poteſt; neque ea, quae hanc rem ſpectant, & jam §. citato propoſita ſunt, repetere mihi animus eſt. Progrediamur potius ad alia.

Ex ſupra allatis ſatis conſtat, chylopoieſi maxime laeſa ſanguinem, humorem illum noſtri corporis catholicum, facillime contrahere pravam diatheſin (a): niſi enim ipſe ſanguis blando chylo continuo miſceatur, ad acritudines contrahendas pronus eſt, quia perpetuis circumactionibus & calore fluidiora perdit, & ſalia ejus exaltantur, detritis quibusvis exoneratur, & facile ad corruptionem tendit. Neque ſolus ſanguis, ſed omnes ex hoc ſecreti humores talem depravationem neceſſario ſequuntur: manifeſto hoc patet in fame exhauſtis, ubi quilibet morbi putridi ex hac acritate inducta oriuntur. Nunc vero ſi cibi, potusque quidem ingerantur, ſed jam in prima concoctione depravantur, cujusnam utilitatis in ſanguine reficiendo erunt? quin potius majorem ipſius dyſcraſſam afferre debent.

Neque hic ſolus putridarum febrium in Puerperis fons eſt, ipſa etiam veſica urinaria ab utero adſcendente & quaquaverſum ſe extendente, valde comprimitur, unde urinæ retentio, ſtagnatio & corruptio, quæ ſi abſorbeatur, & in maſſam humorum deducatur, ad univerſalem humorum corruptionem multum conferre poteſt. In ipſo utero, a fetu liberato, non raro ſanguis grumoſus vel membranæ a ſecundinis disruptæ, vel ipſius placentæ portio, quacunque de cauſa retinentur, accedens aër externus cum calore & humiditate loci in putri-

(a) Cel. GAUBIUS in Inſt. Path. §. 323-329.

trilaginem haec vertit, quin ipſa lochia horzontali corporis ſitu in ipſo utero & vagina moram ſaepe gerunt, corrumpuntur, ut praeprimis annotavit expert. WHITE (b). Confer. etiam G HARVEUS, DE LE BOE SYLVIUS ETMULLERUS, RIVERIUS, WILLIS, J. DE GORTER. Corrupta haec abſorbentur, inque maſſam humorum deferuntur, ibique ſuam ſcenam ludunt. Partus etiam laborioſus, vel rudiores obſtetricantis encheireſes, contuſiones &c. producendo inflammationes, ſuppurationes, ulcerationes plurimum hic faciunt. Aër non renovatus, putridus, cubiculum parvum, nimis calefactum, defectus linteaminum & alia hic ſuam ſymbolam conferre ex profeſſo demonſtravit C. WHITE. Imo ipſam febrim lacteam, dum ſudore ſolvitur, ſi a frigore incaute admiſſo diaphoreſis impediatur, in putridam periculoſam degenerare apud multos adnotatum invenimus (c). Lactis etiam impedita excretio (d) & ipſius in ſanguinem retrogreſſus (e) huc ſimiliter faciunt. Præprimis huic febri anſam præbent Epidemia putrida & miasma putridum, ſed de his poſtea.

Videamus nunc quænam præcipue in hoc morbo ſymptomata ex omnibus his cauſis & ipſa putredine profluere viſa ſunt. Ex his plurima in §. II. jam indicata reperiuntur: febris ipſa intenſior eſt, Primarum Viarum ſordes maxime etiam obſervantur, diarrhæa valde putredinoſa eſt &c. præter frigida & acida abhorrent a reliquis cibis & potu, magna eſt anxietas & oppreſſio præcordiorum, ſed ſumma eſt debilitas & laſſitudo cum animi dejectione. Furor quidam in actionibus conſpicitur, deliria, animi deliquium, ſyncope, &c. accedunt. Lochia copia non mutata, interdum ſuppreſſa plane, vel & putrida; ſi hic morbus in ſuo decurſu non ſiſtatur, vel calidum regimen adminiſtretur, vibices, petechiæ & exanthemata ſimilia, manifeſtæ putredinis ſigna, oboriuntur in nucha, pectore, deinde & in toto corpore: ſolutio ſphincteris ani & veſicæ adeſt, hinc involuntaria fœcum & urinæ excretio, cum ſudore

(b) On the management &c. p. 6. &c. & in Appendice cit.

(c) Vid. R. MANINGHAM Loc. cit., L. BIKKER.

(d) Conf. DAVID Loc. ſupra laud.

(e) Vid. RAULIN.

etiam colliquativo, convulſiones, ſingultus, & in mortem terminatio, nullo habito certo determinatoque dierum numero. Qui plura de hac velit, adeat ipſos Auctores in hac §. jam citatos. Hanc itaque febrem ut ſimplicem putridam, etiam malignam, neque cum alio morbo compoſitam conſideravi, qualis & apud ſupra laudatos Auctores reperitur.

Ad curam hujus morbi omnia commendantur, quæ putredini obverſa ſunt, neque ipſa V. S. ullius uſus (niſi ſingulare quoddam ſymptomata urgeat) eſſe poteſt: cauſis præcipue obviam eundem eſt pro varia ipſarum indole, & dimovenda ſunt, quæcunque putredini anſam præbent.

Quis jam animo a præjudiciis libero præditus hunc Puerperarum morbum ſive eum Febrim Puerperalem, ſive alio quocunque nomine, pro ſua phantaſia, inſignire velit, contendere auderet, non eſſe febrim putridam, ab alia quacunque haud differentem? qui hic incredulus eſt, evolvat præſtantisſimum celeberrimi JOS. QUARIN librum (a), ibique ex natura depictam febrim putridam reperiet, ſi um deſcriptum Puerperalem morbum ad hanc quaſi ad lapidem Lydium conferat, &, veritatis ſi amans ſit, victas tradet, me judice, manus: nam quia hic morbus a grumoſo in utero ſanguine relicto, vel a ſecundinis relictis, ab ulceratione quadam uteri, partiumque adjacentium, partu &c. inducta, oboriatur interdum, exinde ipſius morbi naturam non variare ſponte liquet (*).

§. 4.

FEBRIS ACUTA CUM INFLAMMATIONE UTERI AB ALIIS FEBRIS PUERPERALIS DICITUR.

Plurimi, etiam inter Antiquos, reperiuntur Medici, qui hanc uteri inflammationem cum febre acuta; in puerperis obviam, optime deſcripſerunt; uti HIPPOCRATES, PAULUS AEGINETA, AETIUS, FELIX PLATERUS, L. RIVERIUS

(a) De Febribus &c. cap. 4.

(*) Conf. etiam clar. BURSERIUS loc. cit.

RIUS (a). Nec minor eſt eorum numerus inter Recentiores, qui ſinguli dein obvenient.

Si graviditatem & partum inſequentem attento animo conſideremus, maximas in ipſo utero, partibusque viciuis mutationes fieri conſtat: major fit ad uterum humorum fluxus, ipſe uterus a fetu ſæpe valde calcitratur; in partu vario modo lædi poteſt obſtreticantis rudiore tractatione, vel irritationibus variis uteri, ſive a relictis ſecundinis, aut a ſanguine grumoſo putrefacto, vel alia quacunque cauſa. Lochia ſuppreſſa maxime huc etiam conferunt; error in diæta, inpr. calida & ſtimulantia quæcunque, etiam forma medicamentorum exhibita; conſtitutio corporis pletorica; frigus externum & calor & alia plura accidentia, præ cæteris quoque maxima Puerperarum irritabilitas & facilis in ſpasmos proclivitas &c.

Jam videamus ipſa hujus morbi ſymptomata. clar. TISSOT ſeqq. habet, " L'inflammation de matrice ſe manifeſte (in Puer-„ peris ſcil) par des douleurs dans tout le bas ventre, la ten-„ ſion de tout le ventre, l'augmentation des douleurs, quand „ on le touche, une eſpece de tache rouge, qui monte au „ milieu du ventre jusqu'au nombril, & qui, quand le mal „ empire, devient noire, ce qui eſt toujours mortel; une foi-„ bleſſe étonnante, le viſage prodigieuſement changé, un lé-„ ger délire, une fiévre continue avec un pouls foible & dur, „ quelquefois des vomiſſements continuels, ſouvent le hoquet, „ une perte très - peu abondante d'une eau rouſſe, puante, „ âcre; des envies frequentes d'aller a la ſelle; des ardeurs „ & quelquefois une ſuppreſſion d'urine." in §. ſeq. 371. hæc habet " ce mal très grave eſt ſouvent mortel, doit être traité comme les maladies inflammatoires &c. " atque hæc inprimis ad Febrem Puerperalem, quatenus eam inflammationi uteri nonnulli adſcribunt, pertinere, patet ex doct. WHITE (b), HULME (c) & BICKER (d). G g 2 His

(a) Confer. ea, quæ capite primo habentur.
(b) L. cit. pag. 19.
(c) L. c. p. 127.
(d) Raadg. voor den gem. man. p. 354. videndus quoque cel. FR. BOISS. DE SAUVAGES in Noſol. method. tom. I. claſſ. 3. phlegm. pag. 481. metritidem Puerperarum cum febre magna annotavit. Et p. 482. metritidis mentionem fecit.

His addi poſſent oculorum caligo, incendium ventrem non deferens, ſitis & coxendicum dolor, alvus turbatur, dejectio mala & graveolens eſt, & ad ſinciput dolor pertingit (e). Et hanc uteri inflammationem quandoque ad vicinas partes in abdomine &c. ſeſe extendere notaverunt FR. MAURICEAU & J. MESNARD (f). Hic etiam conferri meretur cl. SANDIFORT (g), ubi & JOHN. HARVIE, impr. CHR. G. KIESLING, qui ex profeſſo de illa egit, & novæ doctrinæ patronus ED. JOHNSTONE. Atque hæc ſufficiant.

Dicta ad examen accuratius deducamus, & videamus, num hæc febris cum uteri inflammatione, dictis ſymptomatibus ſtipata, morbus Puerperis ſpecialis dicendus ſit? Morbum hunc ex genere inflammatoriarum febrium eſſe, omnes perſpiciunt, verum ex generali praxeos theoria conſtat, omnes inflammationes in ſua diagnoſi, prognoſi & cura præcipue differentiam tantum producere pro diverſa parte affecta, ita pleuritis & ventriculi inflammatio, licet quoad morbi naturam non differant, tamen pro diverſa morbi ſede ſymptomatibus variant nonnullis, & curam aliquantum diverſam requirunt, quamquam præcipua indicatio antiphlogiſtica in ambabus eadem maneat. Non mirum itaque, ſi uteri inflammatio, cum febre acuta juncta, ſua etiam peculiaria ſymptomata habeat, quibus ab alia quacunque inflammatione poſſit diſcerni, ſique exinde ſpecialia quædam in cura exigat; manet tamen morbus inflammatorius, neque hæc febris cum inflammatione uteri in Puerperis ſolis reperitur, ſimilis & in aliis feminis locum habet, ſive hæc tum a menſibus obſtructis vel caſu ſuppreſſis, vel a mola, a polypo, a cauſis quibusvis externis oriatur, atque in iis plurima ex dictis tunc obtinent, ex multis ſolus conferatur AETIUS (h). Equidem confiteor libenter, hunc puerperarum morbum in multis ſæpe differre ab hoc morbo in non puerperis, aſt ut illa eluceſcant, provocare liceat ad diverſum

(e) Vid. HIPP. L. c.

(f) L. c. c.

(g) L. c. tom. 7. p. 332. in nota.

(h) Tetr. 4. S. 4. c. 83. Vid. Art. med. Princip. p. 162.

graviditatis & puerperii ſtatum, ſupra jam ſatis explanatum: in puerperis hinc morbum periculoſiorem, cæteris paribus, eſſe, nemo in dubium vocabit: major etiam in iis diſpoſitio eſt ad gangrænam, dum humores ex pluribus cauſis etiam corrupti & ad putredinem vergentes ſunt, adeoque omni vi, qua decet, curam antiphlogiſticam plerumque inſtituere non licet. Dum & ipſæ puerperæ jam maxime debilitatæ ſunt. Hæc itaque febrim acutam Puerperarum cum inflammatione junctam ab eadem in non puerperis & alia inflammatione ſimili, niſi ſede, non differre, abunde confirmare mihi videntur.

§. 5.

FEBRIS ACUTA PUERPERARUM CUM INFLAMMATIONE OMENTI ET INTESTINORUM NON EST PECULIARIS PUERPERII MORBUS.

Ex omnibus jam memoratis Auctoribus nullus eſt, qui tanta cum ſollertia hanc morbi ſpeciem ut Puerperis ſpecialem adſtruere conatus eſt, quam doct. N. HULME (i); neque tamen hanc rem ita ſe habere pace doctiſſimi Viri breviter annotabo. Fateor quidem in puerperis magnam ad hunc morbum eſſe diſpoſitionem, ſi ad ipſum graviditatis mechanismum attendamus; nam compreſſione uteri vaſa omenti & inteſtinorum comprimi, obſtrui, ſupra jam demonſtravi: præterea in partu, utero ſubito ſe contrahente, liberantur hæ partes a ſua compreſſione, unde ſanguis majore vi & copia, nixibus etiam adjutus, in ipſorum vaſa irruit, præcipue dum præ cæteris viſceribus tenuiora ſunt inteſtina & omentum, hinc diſtenſio, in obſtructa impulſio, & facilis in iis phlogoſis, quibus febris, ut effectus, inſequi poteſt, præter reliquas ad inflammationem diſpoſitiones, quas ſilentio prætereo.

Atque hunc morbum ita in Puerperis interdum locum habere poſſe, cum eruditiſſimo Auctore ſtatuo, neque ad hunc denegandum par eſt ſecundum doct. WHITE argumentum in poſtſcripto, operi ſupra laudato adnexo, allatum, quia ſcil., ſi

(i) L. c. Preface &c.

ſi ex hac cauſa oriretur morbus, tunc potius ad finem graviditatis locum haberet; nam fetu emiſſo, quippe cauſa ablata, tolleretur hic morbus, dum & hæc ex ſupra dictis facile diluduntur. Quoad ipſum morbum & ejus ſymptomata, hæc a doct. HULME optime deſcripta exſtant, neque eſt, quod ea repetamus, dum ex maxima parte in prioribus morborum ſpeciebus jam memorata ſunt: quod facile percipitur, ſi perſpiciamus, in quibusvis horum ſubjectum eſſe Puerperam, & plerumque in hisce inflammatorias & putridas complicationes adeſſe, de quibus tamen deinde fuſius agendum. Differentiam tamen hujus morbi ab inflammatione uteri explicat Auctor, de qua ipſe conferendus (k).

Ipſam hanc omenti & inteſtinorum inflammationem cum febre acuta in quovis homine, ſepoſitis puerperis, locum habere poſſe, nullus dubitat, ad quam diverſæ ægrorum diſpoſitiones, varia ætas, temperamentum, ſexus, acritas quæcunque humorum &c. primario contribuere poſſunt. De quibus latius egit doct LOBE (l), quem ſimul accuratum doct. HULME imitatorem eſſe in condenda ſua de hoc ſententia, ſupra jam pag. 17 monuimus. Confer. quoque SELLE (m) attamen cum expertiſſimo WHITE ſimul adnotandum, hunc morbum non adeo frequenter vel generaliter locum habere, & ipſam illam inteſtinorum inflammationem ſæpius effectum morbi, quam cauſam, conſtituere; dum in putridiſſimis morbis inteſtina & omentum inflammatione affecta haud raro reperiuntur (n). Et hæc etiam mihi indubitanter evincere videntur, hanc febris ſpeciem non eſſe morbum Puerperis ſpecialem, adeoque nomen peculiare perverſe ipſi adtribui.

§. 13.

(k) L. c. p. 21.

(l) In Diſſ. cit.

(m) Libr. antea cit. p. 130 & 218.

(n) Vid. WHITE L. c. in poſtſcripto.

§. 6.

AN ILLA FEBRIS PUERPERARUM, QUÆ EX INFLAMMATORIA ET PUTRIDA DIATHESI CONSTAT, PROPRIE EST SPECIALIS ILLARUM MORBUS?

Qui Febrim ſic dictam Puerperalem ex inflammatoria & putrida diatheſi compoſitam ſtatuunt, præcipui ſunt doct. DENMAN & JOHNSON. Doctiſſimi hi Viri hunc morbum primo ſtatum inflammatorium, dein putridum percurrere poſuerunt.

Febrim hanc & ex graviditate & partu, variaque Puerperæ conditione, & cauſis accidentalibus inflammatoriam naturam & ipſam putridam aſſumere poſſe, jam ex iis, quæ ſupra diſſerui, quæque ex generaliori pathologia deducuntur, liquido patet. Symptomata hujus febris ex iis, quæ antea de putrida & inflammatoria febre puerperarum dicta ſunt, haud difficulter derivari queunt, atque hæc pro maxima parte eadem eſſe, modo ſtatus inflammatorius & putridus recte a ſe invicem diſtinguantur, & diverſæ habeatur Epidemiæ ratio, ex modo citatis Auctoribus videre eſt. Vid. etiam MILLAR & MANNING (o). WHITE putridam cum inflammatione junctam paſſim obſervavit.

Quomodo & hic morbus ut Puerperis ſpecialis poſſit ſalutari, equidem non video. Habet quidem ſibi propria ſymptomata quædam accidentalia, aſt, & quod ſemper nobis ob oculos verſari debet, ut in Puerperis reperitur hic morbus, ille deſcribitur. Quaecunque de hac quaeſtione dubia ſupereſſe poſſint, facillime refelluntur ex comparatione dati Puerperii morbi cum illo, quem in non puerperis diligenter enucleatum propoſuit praeſtantiſſimus J. QUARIN (p), ubi has febres in Puerperis etiam adnotavit.

§ 7.

(o) L. l. c. c.

(p) L. c. cap. 4. & inpr. c. 12. in fine.

§. 7.

AO LACTI MERITO SEMPER SIC DICTA FEBRIS PUERPERALIS ADTRIBUITUR? NONNE LACTIS DEGENERATIO INTERDUM EST EFFECTUS CUJUSCUNQUE FEBRIS PRÆGRESSÆ?

Lac in Puerperis diverſiſſimis modis peccare poſſe, omnes norunt: vel enim ejus ſecretio impeditur, aut vitio humoris ſecernendi, aut ductuum lactiferorum, aut potentiae ſecernentis; vel excretio prohibetur; vel abundantia ejus apparente aut vere, vel defectus ipſius; vel qualitate ut acre, nimis ſpiſſum, aut tenue fiat; vel coagulatur &c. de quibus ex omnibus inprimis conſulendus doct. L. BIKKER (q).

Si jam ipſa ſecretio vel excretio impediantur, praeter alia oritur mammarum tumor lacteus, tenſio, dolor, febris, inflammatio, ſuppuratio, induratio; vid. BIKKER; ROUX; DAVID; neque abundantia aut defectus lactis ad morbos acutos plerumque haud parum contribuit. Neque hic audiendus eſt doct. FUCHS(r), qui cum doct. LEAKE (s) & HULME demonſtrare putat, lactis ſuppreſſionem ad febres puerperales producendas parum non eſſe. Omnnia, quæ opinioni huic objici poſſent, in medium proferre, propoſitum meum non ſinit. Notaverim tantum, lac, utpote humorem blandiſſimum & balſamicum, certo quidem his ſuam Symbolam conferre poſſe, ſi a quacunque cauſa ex inopinato ejus excretio impediatur, retrogrediatur lac, & in humorum circulum ſe conjiciat:, neque opus eſt, ut lac quodammodo tantum a naturali ſuo ſtatu deflectat: ſolus illius motus abnormis & contra Naturæ ordinem a ſolita via deflectio ſufficiunt ad has febres inducendas: quibus accedit, quod in corpore Puerperæ fiat, ad minimum ſtimulum ſenſiliſſimo, cui a minimo errore gravia mala incumbunt. Neque hinc blandities lactis

(b) Over het zog der Vrouwen &c. L. c.

(r) L. c. p. 33.

(s) p. 63. L. c.

lactis hic exceptionem facit; attendamus modo, quænam contingant, ſi ipſa menſtruatio in feminis impediatur, retardetur, ſupprimaturve: neque credo doct. hunc Auctorem menſtrualem ſanguinem depravatum, acremque a naturali ſtatu deflectentem ſtatuere, niſi jam extra vaſa ſit & corrumpatur. Jam eo in caſu mala enormia oriuntur, & tamen non niſi humor blandus, quin ipſe ſanguis, proprior maſſæ circulanti, quam lac retinetur: neque ipſum lac, ut Auctor putat, longum temporis ſpatium requirit, ut corrumpatur: ſubito enim hoc fieri poſſe, obſervationes teſtantur, ubi vel ab ira, vel alio quocunque animi pathemate, hoc factum legimus. Confer. ROSEN VAN ROSENSTEIN (a). Quin & ex abſtinentia cibi vel potus per XXIV. horas citiſſime lac aceſcere notavit ill. VAN SWIETEN (b). Tempore etiam, quo febris lactea locum habet, ſumma requiritur cautela in puerperarum regimine: nam hæc febris benigna, accedente diſpoſitione puerperarum ad putredinem, & vitio quodam regiminis, facilime in continuam mutatur, & putridæ naturæ particeps fit, uti docent ſcripta Auctorum PEU, SMELLIE, J. VAN DER HAAR, RAZOUX, aliorumque; ETTMULLERUS ex acritate lactis febres in puerperis deſcripſit. Morbos lacteos ſingulatim annumerat FR. BOISS. DE SAUVAGES (c). Confer. quoque cl. JO. OOSTERDYK SCHACHT (d), & cel. GAUBIUS (e).

Pervenimus nunc ad celebratiſſimum in Puerperis Lactis Metaſtaſin, de qua inprimis conſulendus PUZOS. Hanc lactis metaſtaſin in puerperis varios morbos, etiam acutos, provocare poſſe, omnes conſentiunt (f): conſuli cum fructu poterunt, qui nuperioribus annis de hoc morbo latius egerunt, JO. CHR. WILLIARDTS (g), cl. ERNESTUS GOTTLOB

H h BOSE

(a) Over de Ziehtens der Kinderen. 1e deel. p. 24. 25.

(b) Comment. t. 1. p. 87.

(c) Noſ. meth. t. 2. claſſ. morb. ætiol. cl. 13. p. 671.

(d) Inſt. m. pr. l. 10. c. IV. §. 23—34.

(e) Path. cit. §. 378. inpr. §. 323—331.

(f) Conf. cl. VAN SWIETEN t. 4. L. c. VAN DER HAAR L. c. p. 38. BOSSU, FAUKEN, BLOCHS, DELEURYE &c.

(g) Diſſ. inaug. de Metaſt. lactis. Tubing. 1770.

BOSE (h), præ cæteris NATHANAEL BERENDT (i), conferri hic etiam poſſet JOH. JAC. EMBSER (k) ob notabilem caſum a doct. & expert. obſtetricatore OSTERTAG obſervatum, ibique adnotatum. Vid. quoque J. F. HENCKEL (l) & J. L. SCMUCKER (m).

Supra dicta ſi attentiore animo pervolvamus, ſtandum videtur eſſe a parte eorum, qui metaſtaſin lactis non tantum ut cauſam, ſed & effectum puerperarum febrium ſtatuunt; neque ſemper adeo facile eſt diſcrimen inter ambos illos caſus dignoſcere: ſæpius cauſam eſſe, ex propoſitis dilucide conſtat, nec effectus ſemper dici poteſt, ſi leviorem quandam cauſam occaſionalem, ut febriculam &c. inſequatur; nam ſi hæc metaſtaſis lactis non provocata fuiſſet, certiſſime morbum talem acutum, levis illa cauſa vel diſpoſitio non produxiſſet. Neque quid obſtat, quominus congeſtio lactis per metaſtaſin effectus morbi evadat, ſi febrim acutam a quacunque cauſa in puerpera accenſam conſideremus: nonne inordinato ſuo motu, conſtrictionibus ſpasmodicis, copioſiore quadam evacuatione &c. vel a minima cauſa externa, ſimilive lac in ſanguinem allicere illa poteſt, quo cum pervenerit, in quoddam corporis cavum vel partem ſingularem deponi poſſe, facillime intelligitur? (n) patet itaque non mirum eſſe, in puerperis diverſis etiam morbis acutis, ſive inflammatoriis, ſive putridis, aliisve laborantibus hanc lactis congeſtionem ſæpius obſervari, neque neceſſe eſt, ut gaſtricam & putridam febrim, quam deſcripſit doct. FUCHS, ſemper illa ſequatur: diverſæ hic omnino circumſtantiæ, Epidemia &c. differentiam faciunt. Et quo jure tunc doct. ille Auctor p. 37. hanc febrim ut ſingularem morbum deſcribit, ſi jam illa congeſtio effectus ſit morbi cujusdam inflamma-

(h) De lacte oberrante. Lipſ. 1772.

(i) Diſſ. inaug. de Lactis metaſtaſibus. Gott. 1780.

(k) Diſſ. inaug. de metaſtaſi lactea. Argent. 1781.

(l) Neue mediciniſche und chirurg. Anmerkungen. 1e Sammlung, 3e Anmerkung p. 12.

(m) Vermiſchte chirurgiſche Schriften. tom. 2. p. 29.

(n) Confer. FUCHS.

flammatorii, ſi febrim a quocunque errore in rebus non naturalibus ſubſequitur? nonne & illi morbi itidem ſpeciem diverſam ex ejus ſententia conſtituere deberent? atqui hoc eſt absque neceſſitate morborum catalogum adaugere. Verum & in ipſis gravidis hunc morbum poſſe locum habere, quid vetat, ſi conſideremus ea, quæ habet VAN SWIETEN (†) " gravi- „ ditatis tempore ſic disponuntur mammæ, ut lac jam inci- „ piant a ſanguine ſeparare; unde in mulris gravidis aliqua lac- „ tis copia ex papillis ſtillare ſolet; inpr. circa ultimos gra- „ viditatis menſes &c." neque tunc cërte Puerperalem morbum dici debere, ſponté liquet. Præterea pro certo etiam aſſumimus lac ſæpius huic morbo nihil fere afferre (o). Neque hæc lactis depoſitio ſemper eodem modo curatur, & longe alium morbum ſiſtit, ita VSS. etiam repetitas interdum illa requirit (p); alias VSS. in curatione hujus morbi fatales fuerunt (q).

Neque extravaſatum in abdomine liquidum apud Puerperas, febre hac correptas, ſemper fuit verum lac, quin potius interdum materia putrida, ſive ex lochiis retentis, vel corruptis, & apſorptis ſive ab inflammatione quacunque, ſive a miasmate quodam corpore attracto, ſimilibusve cauſis, a lacte maxime aliena cenſenda eſt. Confer. POUTEAU, RUISCH, PEU.

Hoc titulo de truculentiſſimo Puerperarum morbo, qui præcipua peculiaris nominis *Febris Puerperalis* cauſa eſt, quique tanta cum ſævitia in Anglia (r), Gallia (s), & in noſtra Patria (t), graſſata eſt, dicendum foret; verum dum jam diverſarum febrium Puerperarum, ex maxima parte eadem ſymptomata cum hoc communia habentium, deſcriptionem tradidi, & de hoc affectu in Appendice meæ Diſſertationis ſingulatim nonnulla ſpecialiora occurrent; noto tantum, in hiſce atten-

H h 2 den-

(†) T. 4. p. 607. Confer. HIPPOCR. aph. 52. ſect. 5.

(o) Vid. LEAKE Loc. cit.

(p) Vid. PUZOS lib. laud.

(q) Conf. FAUKEN Lib. cit.

(r) Vid. WHITE Management &c. L. c.

(s) Vid. Mémoires de l'Acad. de Scienc. L. c. Gazette de Santé 1782. n°. 4.

(t) Vid. BIKKER Raadgeeving &c. L. c.

dendum eſſe ad ſtatum Puerperæ præteritum & præſentem, de quo jam locutus fui, atque ad variam illius conditionem: ita hæ ægrotæ ex maxima parte ſunt pauperes, & in Noſocomiis degentes, ad methodum curandi, pro cujus variatione ſtrages illa major vel minor fuit (u): nam doct. DOULCET ſtatim initio morbi, dato emetico leniori, etiam repetito, & julapio oleoſo laxativo cum granis duobus kermes mineralis, plurimas harum miſerarum quaſi ex orci faucibus traxit; dum ante hanc curandi methodum plurimæ interierunt (x). Expert. L'HERITIER mihi narravit, ſe in urbe Pariſina extra Noſocomium has ægras ita tractaſſe, ut duobus primis diebus præſcriberet decoctum graminis cum ſyrupo limonum & nitro purif., & diætam ſeveriſſimam, prohibito omni cibo; poſt hos duos dies evacuantia adhibuit, atque hac methodo, etiam prophylaxeos cauſa in nondum affectis adhibita, felici exitu omnes curavit (y).

Inſuper attentionem maximam requirit univerſaliter regnans Epidemia, qualiscunque ſit in aëre conſtitutio, cujus vera cauſa plerumque nobis incognita, quæque niſi obſervatione addiſci poteſt, & varios morborum metaſchematismos, præſertim in ſubjectis adeo prædispoſitis, utpote puerperæ ſunt, procreare poteſt. Confer. opera SYDENHAMII, STOLLII, nec non cl. BAUDELOCQUE (z) in Scholis Pariſinis Artis obſtetriciæ Profeſſoris celeberrimi, quem Præceptorem in ea utiliſſima Medicinæ parte me ſalutare poſſe, glorior, cujus fama, per eximiam humanitatem & præſertim in arte ſua ſummam perſpicuitatem, non aliter fieri poteſt, quin in dies increſcat. Cæterum poſſunt conferri ad hunc morbum act. Acad. Reg. Scient. Par. (a) BIKKER (b), Gazette de Santé cit. Et quod ad Metaſtaſin Lactis in hoc morbo obſervatam attinet, interdum

(u) Vid. Gazette de Santé L. c.

(x) Vid. Raport à la Soc. R. de Med. in Appendice mea.

(y) Vid. etiam Ejus Expoſitionem morbi n. in memorata Appendice.

(z) L'Art des Accouch. tom. I. p. 362.

(a) Loc. cit.

(b) Raadgeeving &c.

dum illam inter acutioris hujus morbi cauſas annumerandam eſſe, contendunt: verum ſæpius etiam inter effectus fuiſſe ſatis conſtat, ita amiciſſimus mihi L'HERITIER puerperam, jam per tres dies hoc morbo omnibus ſuis ſymptomatibus ſtipato correptam, demum tertio morbi die a lactatione deſtitiſſe & quarto obiiſſe, inter laudatas ſuas obſervationes annotavit.

Hæc itaque cuncta evidenter demonſtrant, Febrim hanc Puerperarum non eſſe morbum ſpecialem, ſed a diverſiſſimis conditionibus dependentem, magna tamen ex parte putridæ indolis eſſe participem, quæ iterum pro diverſa rerum circumſtantia & variis affectis corporis partibus, diverſorum morborum effigiem præ ſe fert.

§. 8.

A LOCHIORUM SUPPRESSIONE QUANDOQUE PUERPERARUM FEBRES ORIUNTUR, NEQUE HÆ SPECIALEM MORBUM CONSTITUUNT.

Ex menſtruis ſuppreſſis in feminis plurima, eaque graviſſima, oriri mala, omnes Practici uno ore teſtantur: non mirum ergo & talia oriri; quin graviora quoque in ipſis Puerperis, quando lochia ſupprimuntur, dum ponderamus per novem menſes ab hoc fluxu naturali eas fuiſſe deſtitutas, dum & uterus ipſe ab iis, quæ a partu relictæ ſunt, ſordibus hoc fluxu liberatur, adeoque reſorptioni putridæ nulla occaſio præbetur. Reliqua, quæ hic afferri poſſent, ex Phyſiologia & Pathologia facillime deducuntur. Vid. Cl. BAUDELOCQUE (c).

Neque deficit hic auctoritas Veterum ac Recentiorum, quin longe plurimi hanc ſuppreſſionem inter cauſas febrium puerperarum recenſuerunt. Ita HIPPOCRATES talem late explanavit cum horrore, ventre magno, dolore exquiſitiſſimo, inpr. adtactu ventris, ſubinde cum oris ventriculi morſu, lumborum dolore, cibi faſtidio, vigilia & corporis compunctione, 5°. vel 7°. die venter quandoque exturbatur, nigra & graveolenta demittit, urina qualis aſinina eſt, & maximam ſanatio-

(c) In ſupra laudato ſuo eleganter conſcripto Opere tom. I. p. 361.

tionis ſpem in lochiorum reditu ponit, ſive ſponte, ſive per medicamenta haec producantur. Confer. AVICENNA, & quem ſecutus eſt, E. RHODION, N. ROCHEUS, qui vertigines, animi deliquia addidit; A. PARÆUS, M AKAKIA frigus multum hic facere contendunt; P. FORESTUS, L. MERCATUS, FONSECA, & C. GUILLEMEAU, qui cum aliis V. S. valde commendat; L. RIVERIUS inflammationes inde produci ſtatuit; J. LIEBAUT, D SENNERTUS, qui vitioſum humorum apparatum huic addidit. G. HARVÆUS, SYLVIUS, MAURICEAU, DIEMERBROEK, ETTMULLERUS, qui & ſordes primarum Viarum ſimul accuſat; STROTHER, SYDENHAM ex adfectione hyſterica hanc ſuppreſſionem derivat; BOERHAVE, FR. RUYSCH, R. MANNINGHAM, L. HEISTER, J MESNARD ſimiliter, qui & ex ventris profluvio hanc lochiorum ſuppreſſionem quandoque oriundam dicit; W. SMELLIE, LIEUTAUD, inpr. etiam v. SWIETEN, JOHNSON, ut & VAN DER HAAR, DELEURYE, HOME: atque hic iterum a recta via deflectit FUCHS, qui hanc inter febris puerperarum cauſas non aſſumit cum doct. HULME, & ſequenti modo argumentatur: " quia lochiorum ſuppreſſio ſemper reſtituatur, ſanata febre, „ ergo non eſt cauſa": ubi in praemiſſis nimium aſſumitur, nam ſaepius quidem lochia jam fluére incipiunt, & fluunt, & tum demum febris deſiſtit; hinc doct. TH. KIRKLAND recte animadvertit: (*) "it affords pleaſure to obſerve, that this „ ſtate of increaſed irritability, &c. wich renders them lia- „ ble to ſo many accidents, ſeems in great meſure to decrea- „ ſe after proper discharge of the lochia, and the coming of „ the milk &c. Therefore my hole experience has led me to de- „ pend much upon a ſavorable iſſue, after a proper discharge „ of the *lochia,* and a vigorous flow of the milk, provided no „ accident intervenes." Et fieri etiam poteſt febrim hanc VSS., aliisque remediis, ex maxima parte eſſe ſublatam, & nondum prodire lochia, quin tamen eorum ſuppreſſio cauſa ipſius morbi fuerit. Neque valet alterum ejus argumentum: "deinde „ Principes medicorum obſervarunt ea fere nunquam ſupprimi": ego quidem aſſerere auſim, Principes medicorum haec

ſup-

(*) L. c. pag. 91.

ſuppreſſa ſaepius obſervaſſe: conferantur, quae ſupra habentur, & ipſe cl. L'HERITIER jam a primo morbi initio eorum ſuppreſſionem obſervavit. Neque majoris momenti eſt tertium argumentum, ſc. " nec evacuationes naturales, nec artificia-„ les hanc febrim tollere:" quoniam conſtat, interdum VSS. evacuantia quaecunque (†), quin ſponte productam alvi purgationem (††) has ſuſtuliſſe, ut ſupra vidimus ex variorum Auctorum teſtimonio & conſenſu. Fateor tamen, ſaepiſſime inter ſymptomata accidentia eſſe numerandam lochiorum ſuppreſſionem, dum morbus a quacunque cauſa diverſus praeceſſerit: ideoque in cura VSS. nunc profuere, nunc nocuere. Alii vero hunc lochiorum fluxum ab initio ad finem morbi non obſtructum fuiſſe vel defuiſſe, neque qualitate peccaſſe, diligenter annotaverunt (d).

Ex morbi hujus ſymptomatibus & ipſa medendi methodo patet, hunc morbum non ſemper eſſe eundem, varias eſſe ejus complicationes, nunc putridum, nunc inflammatorium, ſuppreſſioni menſtruorum quandoque valde analogum, niſi quod in puerpera majus periculum afferat, adeoque certum eſſe videtur, neque hanc morbi ſpeciem morbum peculiarem ſiſtere, ſed variationes tantum, pro qualibet accedente cauſa & parte diverſa affecta facile mutabiles.

§. 9.

EPIDEMIÆ, MIASMATI CUIDAM, VEL ALIIS CAUSIS ADSCRIBENDA EST PUERPERARUM FEBRIS.

Epidemica haec febris deſcribitur in Actis Ac. Reg. Sc. Par. ad annum 1746: talem obſervavit POUTEAU (e) cum inflammatione eryſipelatoſa abdominis, ſola camphora ſanandae BIK-

(†) Confer. DE LA MOTTE L. c. t. 2. p. 1128.

(††) Vid. VAN SWIETEN L. c. t. 4. p. 613. Conſ. HIPP. de Mul. morb. l. 1. ſ. 5. p. 604.

(d) Vid. LEAKE L. cit. p. 53.

(e) Melang. &c. L. c.

BIKKER (f) hanc Roterodami Epidemice vidit. Doct. LEAKE valde acutam & vere epidemicam puerperalem febrim obſervavit, quumque hic morbus certis temporibus tantum magis ſaeviret, a maligna & noxia aëris conditione hanc derivat; bilioſam epidemicam deſcripſit STOLL (g): putridae indolis ſimilem, a cel. VAN DOEVEREN obſervatam a. 1767; ſupra notavi pag. 18.

A Miasmate putrido ferociter inter puerperas furentes has febres annotavit PEU (h).

Ab alia quacunque cauſa, etiam minima, in Puerperis febres producuntur, notante DIEMERBROEKIO, qui a refrigeratione aëris nimis præmaturo libero acceſſu ortam talem febrim habet. BAGLIVIUS dicit, „ præcipui Puerperarum „ morbi a ſuſcepto frigore oriuntur, ab animi paſſionibus & „ victu copioſo & frigido". COOPER eam pronuntiat orientem ab animi affectibus violentis, a potu ſpirituoſo, a perſpiratione obſtructa & evacuantibus. J. DENYS a partu difficili & tumore in utero duro producto hanc febrim in puerpera vidit.

Patet ergo, has puerperarum febres diverſiſſimas eſſe & ſingularem medicorum attentionem mereri, prout diverſam habent cauſam.

Tandem & exanthematicos Puerperarum morbos his adjicere debere aliis forſan viderer; verum quum hi morbi, inpr. epidemice graſſantes, & naturam ſibi propriam ſecundum ſuum decurſum in puerperis habentes, a nullo novæ doctrinæ fautore, ad ſic dictam Febrem Puerperalem deferuntur, horum explanationem miſſam facere poſſem, niſi a quibusdam miliaris vel purpurea eruptio, aliaque utpote ſequela hujus febris interdum obſervaretur; ad quæ notandum, has eruptiones præ putredine plerumque, pravo regimine & variis conditionibus, quibus

(f) Raadgeev. &c.

(g) R. M. L. c.

(h) Practique &c. L. I.

quibus puerperæ ſæpius obnoxiæ ſunt, oriri, ſymptomaticas tantum eſſe, neque tunc ullum ſolamen afferre eorum eruptionem & ægrotas in ſummo vitæ periculo verſari. Confer. præprimis WHITE (i), DENMAN, KIRKLAND (k), WILLIS, LE ROY & BURSERIUS (l) appardt quandoque etiam eruptio lactea ad abdomen (m). Expert. L'HERITIER plurimas parvas puſtulas rubras in facie & brachio, ſed altioris coloris ab abdomen, adnotavit. Conferendus hic, qui ſingulatim de puerperarum febre miliari egit, eamque ab epidemica qualibet diſtinguit doct. DUPRE DE LISLE (n); vid. C. ALLIONIUS (o), JOAN. FORDYCE (p), PUZOS (q); inter effecta ſuppreſſionis lochiorum annumerat febrem pupuream ſive miliarem doct. LIEUTAUD. FR. BOISS. DE SAUVAGES (r) miliaris vere lacteæ malignæ Puerperarum mentionem fecit. Confer. LUDWIG (*) Celeb. etiam Præceptor VON DOEVEREN (s) eam ample in Prælectionibus ſuis præſtantiſſimis ſolita cum energeia explanat.

§. 10.

Quod ſi igitur ea omnia, quæ hactenus ex indubitatis Phyſiologiæ & Pathologiæ fundamentis, ex ſupra allatis obſervationibus & Auctorum ſententiis, atque ex collatione ſimilium morborum extra puerperium ubique obviis, accurate perpenſa ad ſummam revocentur, manifeſtiſſime elucеſcere puto, Febrem

I i ſic.

(i) L. c. p. 16 & 26.

(k) p. 64. L. 1.

(l) L. c. p. 315.

(m) Gazette de Santé L. c.

(n) Diſſert. ſur la fievre miliaire des femm. en couche, couronnée de la Faculté de med. de Paris a. 1779.

(o) In tr. de miliarium origine, progreſſu &c. §. 113. 220.

(p) Hiſtoria febris miliar. paſſim.

(q) L. c. p. 377.

(r) Noſ. meth. tom. 1. claſſ. 3. phlegm. p. 445.

(*) Adverſ. med. pract. vol. 1. part. 1. p. 184.

(s) L. c. §. 104.

ſic dictam Puerperalem minime eſſe *morbum ſingularem* & *ſui generis*, a quocunque alio diverſum: verum ex maxima parte puerperarum febres putridæ indolis eſſe, ſæpius quidem malignæ, interdum inflammatoriæ, quin & complicatas non raro febres eas obſervari, quæ omnia infinito cauſarum & rerum accidentalium numero plurimum variare queunt.

Dolemus eheu! cum plurimis praxi magis exercitatis, Neotericorum quorundam, inpr. Anglorum ſpecioſa prima fronte & audacter propoſita argumenta in hac re tantum valuiſſe, ut plurimos hodiernorum in errorem traxerint, qui rerum novitate facillime moti hocce dogma ambabus manubus arripuerint: Et præcipue dolemus, iſtud infeliciter ominoſum non raro & fatale fuiſſe, uti non paucæ obſervationes nimis certo teſtantur. EX omnibus provocare liceat ad ſolum doct. KIRKLAND, qui (t) hanc rem jam propoſuit: verba ejus ipſa proterre, neceſſarium duxi, ne textum corruptum in medium profuliſſe accuſer: hæc ſunt, "you will judge from the following „ obſervations, whether conſidering them in any other light, „ than that in which i have placet them, will not confound „ different diſeaſes, and make us leable to dangerous errors „ in practice. If pointing out particular miſtaces were not di„ ſagreeable, i could produce inſtances, where very different „ diſeaſes have been ranged under the name of the *puerperal* „ *fever;* and we wight go ſo far as te prove, where, in a fe„ ver ariſing from an abſorption of putrid blood from the ute„ rus, attendend with a quick weak pulſe, the patient was „ vomited, bled, an had the ſaline antiphlogiſties given her, „ ſhe died; becauſe the preſcriber had conceived an opinion, „ that copious bleeding and the antiphlogiſtic method were „ the only proper cure for the *child bed fever*".

Sicque jam patet, præjudicatas Medicorum opiniones ad ærumnas generis humani adaugendas etiam hic ſuum conferre. Aſt inter errorum ſcaturiginem veritatem ſemper eminere tandem aliquando læte obſervatum eſt in aliis, & ſic forſan in hac re eadem tandem caput extollere poterit. Ipſa enim An-

(t) L. c. dedicat. p. vij.

Anglia verioris doctrinæ alumnos in ſuo gremio fovit, inter quos præ ceteris eminet doctiſſ. KIRKLAND. In Germania celeberr. J. QUARIN, (nec doctiſſimi Commentatores Lipſienſes ab hac opinione multum diſtare videntur (u) in Dania doct. TODE, in debita luce hanc rem poſuerunt. In Italia, qui non omittendus, clar. BURSERIUS in egregiis inſtitutionibus medico practicis. In noſtra patria ex pluribus, quibus meliore luce præluxit Apollo, ſolum celeberrimum VAN DOEVEREN nominaſſe ſat eſt.

Jam hisce ſuperaddere deberem morbum expoſitorum Therapeiam & curandi methodum: ſed quum toties repetita, iterata vice, in medium proferre mihi animus non eſſet, quum non adeo totum Puerperii febrilem morbum explicare, quam quidem divulgatæ nuperrime opinioni obviam ire mihi jam ab initio propoſueram, hisce ſuperſedere ſatius duxi. Si quidem Viris in Arte ſalutari etiam celebrioribus adverſarium in hac doctrina me fuiſſe oportuerit, ſique forſan nonnulli hæcce conamina, qualiacunque illa ſint, temeritatis juvenilis nomine inſignire velint, ſciant illi, me debita cum modeſtia, verum ſimul, in Republica literaria haud unquam ſpernenda, incorrupta libertate & veritatis amore, opiniones eorum refutare conatum fuiſſe, & propriam ſententiam palam pofiteri non dubitaſſe, neque tamen tantorum Virorum celebritati aliquantulum derogare voluiſſe, illoque honore, quo decet, illos eſſe ſemper proſecuturum.

(u) Vid. Comm. vol. 22. p. 77.

APPENDIX.

In capitis primi fine indicavi me nuperrime accepiſſe *Relationem* ad Societatem R. Pariſinam menſis Septembris initio, de Morbo epidemico Puerperarum in magno Noſocomio ejus Urbis factam, quæ multa continet ad ſcopum meum, & objectum meæ Diſſertationis inauguralis facientia; adeoque confidere ea haud ingrata fore L. B., & forſan tum ob novitatem, tum ob utilitatem placitura; eandem hic appoſui. Adjunxi quoque Epiſtolam, quam humaniſſime ad me dare placuit clariſſimo, mihique amiciſſimo D. L'HERITIER, in iſto Noſocomio olim chirurgo interno & morbi ejusdem obſervatori, nunc Facultatis Artium & Chirurgiæ Magiſtro, Anatomes in Schola Practica Profeſſori, in qua multa hanc peſſimam Epidemiam ſpectantia occurrunt, quæ ex gallica in latinam linguam traduxi, rei potius indicandæ, quam elegantiæ intentus. En itaque B. Lector utramque Commentationem.

RAPPORT FAIT PAR ORDRE DU GOUVERNEMENT.

Sur un Mémoire contenant la Méthode employée par feu M. DOULCET, Docteur-Régent de la Faculté de Médecine de Paris, l'un des Médecins de l'Hôtel-Dieu, dans le Traitement d'une Maladie qui attaque les Femmes en couche, & que l'on connoît ſous le nom de FIEVRE PUERPERALE. Lu dans la Séance de la Société Royale de Medecine, tenue au Louvre, le 6. Septembre 1782.

Le Mémoire ſur lequel la Société Royale de Médecine à été conſultée par le Gouvernemenit, & dont elle nous a chargés de lui rendre compte, contient la deſcription & le traitement d'une Maladie qui a attaqué les Femmes en couche à l'Hôtel-Dieu de Paris, & qui y a régné à différentes époques & plus fréquemment que jamais depuis 1774. Feu

M.

M. Dulcet, *Docteur - Régent de la Faculté de Paris & Médecin de l'Hôtel-Dieu, eſt parvenu à la guérir par une méthode très ſimple, & dont le ſuccès, depuis qu'elle a été employée, ne s'eſt point encore démenti, quoique jusqu'alors cette Maladie eût toujours été funeſte a toutes les Femmes qui en avoient été atteintes dans cet Hôpital.*

C'eſt ſouvent après les groſſeſſes les plus exemptes d'accidens, après les accouchemens les plus heureux, que cette Maladie ſe déclare tout-à-coup, ſans qu'aucun ſymptôme précurſeur en ait annoncé le developpement; elle paroit ordinairement le troiſieme jour des couches, quelquefois plutôt, rarement plus tard; alors le ventre ſe mètéoriſe, devient exceſſivement douloureux, ſans aucune diminution des lochies qui continuent à couler; les ſeins qui devroient augmenter de volume ſe flétriſſent, & en général la révolution du lait n'a point lieu. Les malades ont une ſièvre ſenſible, quoique peu forte; le pouls eſt petit, concentré, accéléré; les forces abbattues. Ces premiers ſignes qui caracteriſent eſſentiellement la maladie, ſont communs à toutes les Femmes qui en ſont attaquées. A ceux-là ſe joignent ſouvent, mais moiens conſtamment, pluſieurs autres ſymptômes: tels ſont un friſſon plus ou moins violent, qui ſe déclare dans le principe; des vomiſſemens de matière verte ou légérement teinte de jaune, & plus ſouvent encore, des nauſées ſans vomiſſement; un devoiement laiteux & très-fétide; les yeux écincelans, le viſage décoloré. La langue eſt ordinairement humide, mais chargée d'un limon blanc, épais, & quelquefois d'une jaune verdâtre à la baſe.

Tous ces ſymptômes ont lieu dès le premier jour de la Maladie; ils s'aggravent promptement, & bientôt les douleurs de ventre deviennent intolèrables. Cet état violent eſt remplacé vers la fin du ſecond jour par un calme trompeur, auquel ſuccède un ſueur froide & gluante, des ſelles & des vuidanges d'une fétidité inſupportable, un pouls tremblottant & miſérable, le délire, enfin la mort qui a lieu le plus ſouvent à la fin du troiſième jour, ou au commencement de quatrième.

L'ouverture des Cadavres offre dans la cavité propre de l'abdomen jusqu'à deux & trois pintes d'un épanchement qu'on a jugé laiteux, ſemblable, pour toutes les apparences, à du petit lait non clarifié, d'une odeur fétide, & qui contient des flocons de lait caillé, dont un grand nombre eſt collé à la ſurface des inteſtins. La matrice eſt dans l'état naturel.

Ega-

Egalement rebelle aux efforts de l'Art & aux reſſources de la Nature, cette maladie rapide a conſtamment réſiſté aux remèdes les plus ſagement employés, ſoit pour prévenir l'inflammation, ſoit pour détourner l'humeur de deſſus les viſcères du bas ventre, ſoit pour rappeller le cours du lait, ſoit pour combattre la putridité & pour procurer des évacuations ſalutaires. Tout a été tenté, tout a écouch. L'ipécacuanha même qui fait la baſe de la méthode actuelle, n'a pas eu plus de ſuccès que les autres remèdes, jusqu'à ce que le haſard voulut que M. Doulcet *fut préſent au moment même où cette Maladie ſe déclaroit dans une femme nouvellement accouchée. Elle débuta par des vomiſſemens; auſſi tôt M.* Doulcet *ſaiſiſſant l'indication, ordonna quinze grains d'ipécacuanha, que la malade prit en deux doſes, qui furent réitérées le lendemain. Le remède agit par haut & par bas; les évacuations furent ſuivies d'une diminution notable de tous les ſymptômes; on ſoutint les déjections par l'uſage d'une potion huileuſe avec addition de deux grains de kermès, & la Malade fut ſauvée.*

Eclairé par un ſuccès ſi inattendu. M. Doulcet *ſentit l'importance du moment & la néceſſité de le ſaiſir, ſans laiſſer à l'engorgement le tems de ſe former tout-à-fait; la Maitreſſe Sage Femme aux ſoins de laquelle ſont confiées les femmes en couche, fut chargée de l'adminiſtration de ce remède: jour & nuit à quelque heure que les premiers ſymptômes de l'invaſion ſe fiſſent appercevoir, elle donnoit l'ipécacuanha: par tout le ſuccès fut le même; & en quatre mois, pendant lesquels l'épidémie régna avec fureur, près de deux cens Femmes furent rendues à la vie; cinq ou ſix ſeulement, qui toutes avoient refuſé de prendre le vomitif, furent les victimes de leur obſtination; l'ouverture de leur corps ayant préſenté les mêmes phénomènes que les ouvertures précédemment faites, ne laiſſa plus aucun doute ni ſur la nature de la Maladie, ni ſur l'efficacité du remède.*

Enfin la méthode actuellement établie à l'Hôtel Dieu, & qui ne s'eſt point démentie depuis qu'elle a été employée, conſiſte à ſaiſir le moment de l'invaſion, à donner alors, ſans perdre un inſtant, quinze grains d'ipécacuanha en deux doſes à une heure & demie d'intervalle, à réitérer le lendemain, ſoit que les ſymptômes ſoient diminués, ſoit qu'ils perſiſtent dans la même intenſité, & s'ils continuent encore, à repeter l'uſage du même remède jusqu'à trois & quatre fois, ſuivant leur opiniâtreté. Dans les intervalles, on ſoutient l'effet de l'ipécacuanha par une

une potion compoſée de deux onces d'huile d'amandes douces, d'une once de ſyrop de guimauve & de deux grains de kermès minéral. La boiſſon ordinaire conſiſte dans une ſimple eau de graine de lin ou de ſcorſonnère, édulcorée avec le ſyrop de guimauve, & vers le ſeptième ou le hutième jour de la Maladie, on fait prendre aux Malades une purgation douce que l'on réitère trois ou quatre fois, ſelon que le cas l'exige.

C'eſt donc dans le choix du moment que conſiſte l'efficacité de cette méthode, & quoique l'expérience ait démontré depuis, que la perte de quelques heures n'étoit pas toujours irréparable, il eſt rare que paſſé le premier inſtant, l'ipécacuanha ait un ſuccès auſſi complet.

Ce qui mérite encore dans ce traitement une attention particulière, c'eſt que la guériſon s'opère ſans que la révolution du lait ait lieu. Les ſeins ne ſe gonflent qas, & toute la matière laiteuſe eſt évacuée par les ſelles, coule avec les vuidanges & ſort par la voie de la tranſpiration & des urines.

Si maintenant on conſidère avec intention les phénomènes que nous préſente cette Maladie, & ceux qui accompagnent ſon traitement, il ſemble qu'elle conſiſte évidemment dans une métaſtaſe qui ſe fait ſur les viſcères du bas ventre dans le tems où la révolution du lait devroit avoir lieu. C'eſt cette métaſtaſe qu'il eſt important de prvenir, & qui, une fois faite, eſt presque toujours funeſte. Cette maladie n'eſt ni nouvelle, ne particuliere à l'Hôtel-Dieu. HIPPOCRATE *en donne une deſcription parfaite dans ſon livre* de Morbis Mulierum. WILLIS *en a publié dans le ſiéc e dernier une très-bonne hiſtoire; nous ne nous arrêterons point aux différens Auteurs qui en ont parlé depuis, ſans s'en occuper d'une manière ſpéciale; nous paſſerons à des époques plus récentes. MM.* COLDE-VILLARS *&* FONTAINE *l'ont vue en 1746. à l'Hôtel-Dieu, & dans le même tems M.* ANT. de JUISSIEU *en traitoit de pareilles dans la Capitale; M.* POUTEAU *l'obſerva en 1750. dans l'Hôtel Dieu de Lyon; il en a donné la deſcription dans ſes Mélanges de Chirurgie. On lit des Obſervations ſemblables dans les Ouvrages de MM.* PEU, PUZOS, LEVRET *& de pluſieurs autres; mais c'eſt ſur-tout depuis quelques années que les Anglois s'en ſont occupés plus particulièrement. En 1768. & dans les années ſuivantes, elle a regné épidémiquement à Londres & dans pluſieurs Contrées de l'Angleter-*

gleter-

gleterre, où les Médecins lui ont donné le nom de Fièvre puerpérale; *elle eſt décrite très - au long dans les Ouvrages des Docteurs* Denman, Johnson, Millar, Manning, Home, Kirkland *&* Buttler, *& ſur-tout dans ceux de MM.* White, Hulme *&* Leake, *& enfin dans les ſavantes Diſſertations propoſées à Edimbourg par MM.* Johnstone *&* Slaughter. *A ce, que ces Auteurs en on dit, nous joindrons des Obſervations qui nous été communiquées & qui ont été conſignées en 1777 dans les regiſtres du* Prima-Menſis *de la Faculté de Médecine de Paris, par M.* Sigault, *qui a obſervé & traité cette Maladie, dans le tems que M.* Solier, *témoin de ſes ravages à l'Hôtel-Dieu de Paris, conſignoit ſes Obſervations dans le même recueil. M.* Doubleu *a de même fait part à la faculté de Médecine de Paris de pluſieurs faits de la même nature, obſervés à l'Hôpital de Vaugirard depuis ce mois de Novembre 1781. juſqu'à ce moment; M.* de la Roche, *Médecin de Genève, vient de lire à la Société Royale de Médecine un Ouvrage très-ſavant ſur la Fièvre puerpérale qu'il a eu lieu d'obſerver dans ſa Patrie.*

Si l'on compare leurs deſcriptions à celle de la Maladie obſervée à l'Hôtel-Dieu de Paris, ou verra dans toutes, comme dans celle-ci, une invaſion ſubite, un gonflement douloureux du bas-vertre, accompagné de fièvre dans les premiers jours qui ſuivent l'accouchement; par-tout, c'eſt une maladie très-dangereuſe, très-vive, très-meurtriere, ſouvent épidémique & quelquefois contagieuſe; par-tout le flux de ventre ſurvient tôt ou tard; mais l'état des vuidanges, la ſècrétion du lait, les organes affectés, l'état du pouls & des forces & le caractère des humeurs ne ſont pas par-tout les mêmes.

Tous conviennent que les vidanges coulent quelquefois librement juſqu'à la fin de la Maladie; mais ils les ont vues ſouvent diminués, ou totalement ſupprimées, au point que quelques uns ont même regarde cette ſuppreſſion comme la cauſe de la maladie: aſſez généralement la ſécrétion du lait ne ſe fait pas; cependant les Auteurs Anglais ſurtout ne regardent pas ce ſymptôme comme univerſel. Il eſt vrai qu'en géneral cette fonction eſt toujours plus ou moins altérée; & ſi l'on obſerve que tant dans les Maladies de 1746 que dans celles vues à l'Hôtel Dieu depuis 1774, & enfin dans celles obſervées à Vaugirard par M. Doublet, *les ſeins ont été conſtamment vuides & flaſques, & que c'eſt au moment où ils devroient ſe remplir, que le ventre ſe météoriſe,*

téoriſe & s'engorge, il ſera difficile de croire que la révolution laiteuſe dérangée ne joue pas le rôle principal dans ces ſortes d'affections. Les Obſervations que M. Doublet *a bien voulu nous communiquer, ſemblent le démontrer. Ce Médecin a remarqué que pluſieurs Nourrices de l'Hoſpice de Vaugirard, dans leſquelles la ſécrétion de lait avoit été dérangée par quelqu'accident, ont éprouvé des métaſtaſes ſur le bas-ventre, accompagnées des mêmes ſymptômes & des mêmes dangers que préſente la fièvre puerpérale, quoique pluſieurs ſemaines ſe fuſſent écoulées depuis l'accouchement. En général, il diviſe les fièvres puerpérales qu'il a obſervées en trois eſpèces. Les premieres, qu'il nomme* éphémères, *qui ſont de peu de conſéquence, & qui ont lieu dans les premières vingt-quatre heures qui ſuivent l'accouchement, ne conſiſtent que dans un gonflement douloureux, mais paſſager, qui ſemble d'abord menacer le bas-ventre d'une métaſtaſe. Il eſt accompagné de fièvre, mais il ſe calme bien tôt & céde à la révolution du lait qui diſſipe tous les accidens. M.* Doublet *attribue cette premiere eſpece à la lenteur avec laquelle le lait ſe porte aux mammelles. La ſeconde eſpece eſt la fièvre puerpérale proprement dite, la* Fièvre puerpérale des auteurs; *elle a lieu lorſque le lait ne remplit point les mammelles & que la métaſtaſe eſt complette ſur le bas-ventre. La troiſieme eſpece, à laquelle M.* Doublet *donne le nom de* Fièvre puerpérale tardive, *eſt celle des nourrices, où le lait quitte les mammelles dans lesquelles il s'étoit déja ſéparé, & ſe porte ſur la cavité abdominale avec tous les ſymptômes des fièvres de la ſeconde eſpece. A ces Obſervations nous ajouterons encore que M.* Doublet *a vu ſes vraies Fièvres puerpérales jugées tantôt par une bouffiſſure générale d'un blanc mal qu'il appelle* anaſarque laiteuſe, *tantôt par une éruption de même nature; par des ſueurs abondantes, & des urines remplies d'un ſédiment laiteux conſidérable, qui continue à ſe ſéparer long-tems après la maladie; enfin dans quelques malades par une criſe mixte, compoſée d'une diarrhée & de quelques unes des excrétions précédentes.*

A l'égard des organes affectés, l'ouverture des cadavres a offert à ce ſujet des variétés conſidérables. MM. Leake & Hulme *ont vu preſque toujours l'épiploon engorgé, ſuppuré, tombé même dans la région hypogaſtrique, les inteſtins enflammés & la matrice ordinairement intacte; ils ont conclu que ce dernier organe n'étoit pas affecté principalement. MM.* Johnson & Johnstone, *au contraire, ont vu la matrice enflammée; & les obſervations de M.* Pouteau *paroiſſent d'accord*

cord avec les leurs. Les obſervations de 1746. nous préſentent les inteſtins & la matrice affectés, mais ſur-tout ce dernier organe, dont les ovaires ont paru dans quelques ſujets être tombés en ſuppuration. Dans les obſervations de M. Doulcet, *la matrice conſtamment intacte, ne paroît avoir ſouffert aucune altération.*

Quant aux matières épanchées dans la cavité de l'abdomen, cette ſubſtance caſéeuſe qui a été décrite dans les obſervations de 1746. & dans celles faites depuis 1774, comme un véritable lait caillé, a été regardée par d'autres, comme une matière vraiment purulente; & c'eſt ainſi que M. de la Roche *l'a vu à Genève. Peut-être dans des Maladiens moins rapides & plus longues que n'ont été celles de l'Hôtel-Dieu, cette matiere a-t-elle eu lieu de ſubir des altérations qui l'ont changée & rendue méconnoiſſable.*

Mais ſans entrer à cet égard dans des diſcuſſions trop longues & qui demanderoient plus de recherches que ne nous en permettent le tems & les bornes preſcrites à ce Rapport, nous nous contenterons d'obſerver que le grand nombre de deſcriptions qui ont été faites de cette Maladie, nous la préſentent toutes avec deux caractères principaux; l'un, d'une inflammation vive, annoncée par la tenſion & la douleur; l'autre, d'une putridité que la foibleſſe & la petiteſſe du pouls, l'abattement des forces & la fétidité exceſſive des évacuations caractériſent évidemment. Plus ce dernier caractere a dominé, plus en général il paroît que cette Maladie a été rapide & dangereuſe. Les obſervations de MM. Johnson & Johnstone *& de M.* de la Roche, *nous la préſentent comme plus inflammatoire & en même tems moins effrayante; celles de MM.* White, Leake *&* Slaughter, *comme beaucoup plus putride & plus meurtriere. De quatre femmes qui depuis le mois de Novembre juſqu'à celui de Février de cette année, l'ont éprouvée à l'Hoſpice de Vaugirard, trois ont eu un pouls foible, une proſtration de force marquée & des évacuations tres fétides, & ſont mortes toutes trois. Une autre plus robuſte & dans laquelle les ſymptômes plus violens ont exigé pluſieurs ſaignées, eſt la ſeule qui s'en ſoit tirée heureuſement. Cet abattement qui caractériſe la putridité eſt donc un des ſignes les plus fâcheux de cette Maladie. C'eſt ſur-tout dans les Hôpitaux qu'elle a été obſervée telle, & elle n'a été nulle part, ni ſi promptement, ni ſi généralement funeſte qu'elle l'a paru à l'Hôtel-Dieu dans*

ces

ces dernières années. Se complique-t-elle alors avec la fievre d'hôpital? C'eſt le ſentiment de M. WHITE.

C'eſt de cette complication différemment modifiée de putridité & d'inflammation qu'a dépendu en général la variété des méthodes; variété qui a conſiſté ſur-tout dans la différente combinaiſon des ſaignées, & du régime anti phlogiſtique avec les évacuans, les antiputrides & les toniques. Nous n'entrerons pas dans les détails de chacune; aucune n'eſt générale, & le choix n'en peut être déterminé que par les circonſtances; mais nous obſerverons que ce ſont principalement les médecins qui ont vu cette Maladie avec le caractére le plus putride, qui ſe ſont le plus rapprochés de la méthode de M. DOULCET. *On trouve les émétiques & les purgatifs ordonnés au commencement de la Maladie dans les Ouvrages de MM.* DENMAN, MANNING, LEAKE, WHITE & SLAUGHTER, *& dans les obſervations de M.* DOUBLET; *M.* WHITE *ſur-tout & M.* DENMAN *inſiſtent ſur l'uſage de l'ip cacuanha non-ſeulement donn au commencement, mais r p t. pluſieurs fois & auſſi long tems que les ſymptômes paroiſſent réſiſter à l'action des Remedes; & M.* SIGAULT *a obſervé que le tartre ſtibié & l'ip cacuanha on fait revenir le lait aux mammelles, ont arrêté le dévoiement, & rétabli les lochies dans leur état naturel. L'exemple de ces derniers Médecins nous démontre encore que plus ceux qui ont ordonné les vomitifs, les ont rapprochés du commencement de la Maladie, plus auſſi ils ont eu de ſucces dans le traitement des fievres puerperales putrides.*

Cette méthode doit donc être employée ſur-tout lorſque l'engorgement du ventre n'eſt pas encore fix. Conviendra t-elle alors dans tous les cas de fievre puerpérale? Préviendra-t-elle celle qui doit être plus inflammatoire & plus ardente, auſſi bien que celles qui ſont compliquées avec la putridité & l'abattement des forces? L'ip cacuanha doit-il avoir la préférence ſur les autres vomitifs? Ce ſont des queſtions que l'expérience ſeule peut décider.

Quoi qu'il en ſoit, il eſt ſûr qu'une Maladie auſſi prompte, auſſi généralement funeſte, que celle de l'Hôtel-Dieu, qui laiſſoit auſſi peu de tems à la réflexion, auſſi peu d'espoir au Médecin, guérie par une methode auſſi ſimple que celle employée par M. DOULCET, *& dont les ſucces paroiſſent auſſi ſûrs & auſſi conſtans, eſt un de ces phénomenes rares qui ſont époque en Médecine, & que ce ſervice rendu à l'humanite*

Kk 2

nité ſouffrante, doit honorer à jamais la mémoire d'un Citöyen modeſte & vertueux, qu'une mort prématurée vient d'enlever aux juſtes témoignages de la reconnoiſſance publique.

Signés *DE LASSONE, GEOFFROY, LORRY, MAUDUYT VICQ-D'AZYR, JEANVOY, HALLE:* — certifié

VICQ-DAZYR Secr.

LITERÆ A CL. L'HERITIER DE MORBO, QUEM PATIUNTUR PUERPERÆ IN MAGNO NOSOCOMIO PARISINO, NUPERRIME AD ME DATÆ.

Cum tecum communicavi obſervationes (*) quæ mihi ſuperſunt, de morbo Puerperarum in Magno Noſocomio Pariſienſi (*l'Hotel-Dieu*) durante menſe Novembri, Decembri & Januario, animus tantum mihi fuit tibi ſuppeditare notionem naturæ hujus morbi, non vero exactam adeo hiſtoriam exponere.

Morbi invaſio, natura ſymptomatum, eorumque progreſſus inter ſe differebant: anni tempus, quo regnabat iſte morbus, & fatalis ipſius terminatio, in univerſum idem quotannis fuit. Inprimis tribus menſibus ſupra dictis fere omnes feminæ, cujuscunque ætatis, regionis & conſtitutionis, hoc morbo corripiebantur. Ex duodecim puerperis ad minimum ſeptem hunc morbum patiebantur quo ad tempus initii hoc erat vulgo 2°, 3°, vel 4°, a partu die: vidi hunc ſe manifeſtantem 12 horas poſt partum, quin imo ſemel vel bis ocius invadere. Morbus aggrediebatur cum cruciatibus abdominis, quod tenſum & doloroſum fiebat; ſymptomata, quo magis procedebant, continuo ſemper augebantur: lochiorum diminutio & ſæpe ſuppreſſio locum habebat, & quidem ſtatim ab invaſione morbi, præcipue in Epidemia anni 1774 ad 1775, & 1775 ad 1776. Febris ſtatim

(*) Earum jam mentionem feci ſuperius continent accuratum hujus morbi in diverſis ægrotis decurſum, ſimul & cadaverum ſectionem a cl. Viro fideliter adnotata, cum in magno Noſocomio Pariſ. ipſe officium Chirurgi interni præſtaret, quas obſervationes, dum Pariſiis degebam, mihi præbere non dubitavit expert. ille Chirurgus, neque tamen ob ubertatem materiæ neceſſarium duxi eas hic proferre, eo magis quum plurima, quæ in iis continentur, jam allata fuerint, & ulterius in hiſce litteris exponantur.

ſtatim ſequebatur & horroribus ſe declarabat; pulſus ſatis plenus, durus & concentratus erat: per duos hos annos feminæ diarrhoea bilioſa & lactea erant affectæ: fœces, quas dejiciebant, fœdidiſſimæ erant: principio morbi quoque corripiebantur dyſuria, & ad morbi finem urinæ ſuppreſſione. His mulieribus catheterismo ter de die urinam detrahebam: urinæ erant citrinæ, quandoque rubræ, fœtidæ & paucæ, ultimis diebus morbi ne quatuor quidem uncias urinae cathetere evacuabam.

Annis 1776. ad 1777, 1777 ad 1778. (per quos quatuor annos continuos in cubiculo Noſocomii Pariſienſis puerperis deſtinato degi) morbus ille eodem modo ſe manifeſtabat. Suppreſſio lochiorum itidem locum habebat: verum feminae diarrhœa nunc non afficiebantur, e contrario alvum conſtipatam habebant, & non niſi enematis ope hanc deponebant: nonnullae etiam feminae corripiebantur retentione & ſuppreſſione urinae.

Ex Diario gallico (*Gazette de Sante*) nec non ex Commentario, quem nuperrime publici juris fecit Societas R. medicorum Pariſ., patet ſymptomata denuo diverſa fuiſſe duobus ultimis his annis (ſcil. 1780 & 1781.), uti ipſe dijudidare poteris, ſi comparationem eorum feceris, tenſio ventris ita augebatur, & dolores adeo vividi erant, ut clamores horribiles proferrent die & noctae: parva aderat eorum remiſſio, ita ut redirent hi per intervalla dolores: pectus in plurimis affectum erat & respiratio laborioſa, nonnullae querebantur de dolore lateris punctorio, ad quod cataplasmata emollientia, ſedantia & anodyna applicabantur: in univerſum mammas non implebat lac, ne quidem in illis feminis, quae ſuam prolem lactare tentabant: in quibusdam tamen mammae tumebant, aſt pro brevi tantum tempore. Singultus, vomitus materiae virideſcentis bilioſae ſuccedebant 2° aut 3° die ab invaſione morbi. Quando haec ſymptomata ſeſe manifeſtabant, certa morbis propinquitas indicabatur. Caput non afficiebatur; miſeraeque illae mulieres mentis compotes manebant ad ultimum usque vitae terminum, & a me efflagitabant, ut ventrem ipſis aperirem, levaminis acquirendi gratia.

Ani-

Animum advertens ad ea, quae crudeli iſti morbo anſam praebere poſſent, adnotabo illa, quae probabiliora mihi viſa ſunt: 1° cauſa adtribuebatur infectioni aëris corrupti loci, quo degebant. 2.° Diaetae pravae, qua hae pleraeque feminae uſae fuerant, & quae infarctionem Primarum Viarum produxerat. 3°. Vino, quo eaedem uti ſolent durante partu & poſt partum, item juſculo carnis (*la boullie*); quod ipſis exhibetur jam a primo poſt partum die. 4°. neglectui Lactationis. 5°. Terrori ex metu mortis futurae, propter lethalitatem morbi graſſantis.

Inter remedia ad corrigendum morbum adhibita, primo duo Ventilatores in utraque parte extrema cubiculi, quo degebant, poſiti ſunt; aſt nullam opem illi induxerunt: praeterea quaeri poteſt, an aër minus infectus ſit fine menſis Januarii & durante menſe Februario, quando haec Epidemia ceſſat, quam menſe Novembri, Decembri & dimidia Januarii parte, quando incipit graſſari & regnat?—Feminae deinceps, quae debitis alimentis uſae fuerunt, aeque ac illae quae cibis minus idoneis veſcebantur; Juniores non minus, quam magis adultae; non maritatae aeque ac conjuges; quae integra ſanitate durante graviditate fruitae fuerunt non minus, quam quae morboſae fuerunt; hoc morbo afflictæ fuerunt. — Prophylaxeos cauſa V. S. quoque inſtituta ante partum, & purgatio præſcripta eſt, neque tamen & hoc quidquam juvavit. — Prohibitus porro eſt vini ac juſculorum uſus, & diæta idonea, quentum in hocce Noſocomio licet, obſervata eſt; aſt absque ullo ſucceſſu. — Puerperis quoque conſultum eſt, ut ſuos infantes lactarent; nonnullæ hoc officium præſtiterunt, & ex hiſce quædam etiam morbo ſuccubuerunt; cogebantur deſiſtere a lactatione vehementiâ ſymptomatum hujus morbi, detumeſcentia mammarum ſimul ſuperveniente. Obſervandum tamen eſt, non ſatis conſtanter adhibitum fuiſſe hoc remedium, quod recte indicatum videbatur.— Illarum mammis diverſa topica applicata ſunt, eo fine, ut lac ad eas aliiceretur; ſed omnia iterum, quin ipſa ſuctio, incaſſum fuere in uſum vocata. — Ad terrorem denique imminuendum, cadavera defunctarum ſtatim a morte clanculum remota & elata fuerunt.

Ad

Ad haec in genere reducuntur omnia illa prophylactica, quae adhibita fuerunt, auxilia, aſt omnes puerperae quum eodem in loco verſarentur, audiebant ſaltem querelas & clamores enormes, quos aliae proferebant, nec earum plane carebant ſpectaculo: praeterea quando ſymptomata ſe manifeſtabant, ſeparabantur a ſuis ſociis, ut deferrentur in ſingularem parvum lectulum, unde non mirum, quod ipſae inſtantem proxime mortem & perciperent & verbis indicarent. Puerperum cubiculum communicabat cum habitaculo Gravidarum, & haec ipſae dum ſervire ſolent puerperis, teſtes erant memoratae tragœdiae.

Cunctis hisce addendum, quod pleræquae corruptae Juniores gravidae, quae adeunt hoc Noſocomium, ut partum edant ſuum, triſtitia conſumantur, prae timore, ne Parentes eas in caenobium deducant, aliove modo captivas teneant. ſimul ac inde domum redierint. Vidi non paucas juniores & amabiles defloratas in puerperio ſuo ex ſola hac cauſa mori, mihi affirmantes, ſe ſortem hanc praeferre illi, quam domum reduces ſe ſubtituras praevidebant.

Quoad Medicamenta, quæ in uſum vocata fuere, valde multiplicia ſunt, & ſemper accommodata ſymptomatibus, quæ ſeſe manifeſtabant. Interne potiones diluentes & laxativae; julapia oleoſa cum Kermes minerali, tartarus emeticus multa aqua ſolutus (*en lavage*), ipecacuanha, potiones anodynæ. Externe topica diverſa ad mammas, ut lac ad eas alliceretur, ſuctio, fomentationes & cataphlasmata emollientia ad abdomen; injectiones ejusdem naturæ in vaginam; enemata, VSS, brachii & pedis; Veſicatoria ad crura & ſimilia.

In propria praxi ſpeciatim quasdam ex his feminis tractavi; ſanavi earum duas; in alia ſpatio XXIV. horarum effeci, ut disparerent ſymptomata, quæ tamen poſt duos dies redibant propria ipſius imprudentia, cujus obſervationem me tecum communicaſſe memini. Retardavi mortem inſtantem in alia quadam, ubi omnia dicta ſymptomata apparebant. Verum, quod præferendum mihi videtur, præſervavi maximum earum numerum ab hoc morbo. Ex 50 ad minimum feminis, quarum curam habui, mox a partu, tempore Epidemiæ, ne quidem de-

decem prava ſymptomata paſſæ fuerunt. Ipſis præſcripſi diætam ſeveriſſiam, interne illis aſſumendum curavi decoctum radicis graminis, cui ſyrupus limonum & parum nitri adjungebantur: cujus uſus continuebatur ad finem febris lacteæ; tuncque iis præbui infuſionem Borraginis & Bugloſſæ, cujus duabus pintis duæ drachmæ arcani duplicati S. ſalis de duobus, & ſyrupi althææ addebantur, quum ſine ſyrupo addito hanc ptiſanam haurire nolebant. Pro cibo dabatur illis duplex conſueti jusculi doſis de die cum dilutioribus (*du Bouillon*) jusculis per intervalla: tandem poſt 8, 10 aut 12 dies purgatio præſcribebatur. Omnibus his addenda, quam ipſis inſpirabam, ſpes, ne mortem ſubirent, adhibendo fideliter ea, quæ ipſis præſcribebam remedia. Forſan dubitari poſſet, num meis conaminbus deberet adſcribi illarum ſalus, quoniam ea valde ſimplici fuerunt: ego quidem puto non immerito me affirmative concludere poſſe: eſt enim illud idem regimen, quod hodiernum adhuc obſervo in mulieribus, quas a partu & puerperio tractare ſoleo, certiorem facere te poſſum, me hucusque illud rejiciendi nullam habere rationem.

Quod obſervationes attinet de apertura cadaverum illarum mulierum, eas ſatis exactas jam habes: eſt tamen notandum, quod, quoad effuſionem aquæ in pectus, illa locum non haberet, niſi in iis, quæ difficili reſpiratione correptæ fuerant, & in caſu quodam, cujus hiſtoriam etiam poſſides, ubi non aderat effuſio in abdomen, ſed in cavitatem dextram pectoris; aperturam cranii non inſtitui, quia ægrotæ nullam functionem organorum, hoc cavo contentorum, læſam habuerant: unicam quidem feminam vidi affectam ſoporoſitate, delirio ſimilive ſymptomate, neque querentem de dolore capitis. M. GOBERT dicti Noſocomii Chirurgus internus mihi aſſeruit, nihil morboſi in cavitate cranii quarundam mulierum, quæ apertæ ſunt poſt meum deceſſum ex hoc Noſocomio, obſervatum fuiſſe.

Videtur ille morbus variis temporibus in Noſocomio Pariſienſi regnaſſe, obſervatus eſt Pariſiis anno 1746 (Vid. *Comment. Acad. Reg. Scient. ann. 1746. & Hiſtoriam morb. Epidemic.* D. MALOUIN p. 160.) PUZOS illum quoque annotavit & plures alii eundem non ignorarunt: HIPPOCRATES ejus deſcriptionem

etiam

etiam tradidit. Verum præſertim annis ſupra citatis magis univerſaliter graſſatus eſt. Obſervatus itidem eſt eodem tempore in ipſa Urbe Pariſina; attamen hoc non adeo vulgare erat; exempla enim illius rite confirmata modo pauca proſtant. Vidi hyeme præterlapſo ad portam Sti Antonii Mulierem hoc morbo correptam, & quæ periit 5°. die poſt apparitionem ſymptomatum, quæ omnino ſimilia illis erant, quæ obſervaveram in Noſocomio magno: Symptomata ſe manifeſtabant 3°. die a partu, eamque biduo demum poſt invaſionem viſitabam: adhibui ipecacuanham parvis doſibus, uti præſcripta fuit a M. DOULCET: prima doſis procurabat evacuationes copioſas ſurſum & deorſum: unde ſymptomatum diminutio quædam, quæ tamen non magnæ fuit durationis: die enim jam ſequente ſymptomata denuo augebantur, & ægra moriebatur, hæc mulier lactaverat ſuum infantem; lac in mammas adſcenderat, verum cito ſupprimebatur; uti & ipſa ceſſabant lochia. Non potui hunc morbum adſcribere, niſi defectui debiti regiminis: hæc enim femina, a partu liberata ab obſtetrice, edebat quævis, quæ ipſi arridebant, pro potu utebatur vino Saccharo dulcificato &c.

Cunctæ mulieres, quæ hoc morbo correptae fuerunt illis annis, quibus in Noſocomio verſatus ſum, ad plures abierunt, duabus illis exceptis, de quibus ſuperius mentionem feci. Idem fuit rerum ſtatus poſt meum deceſſum ex hoc Noſocomio usque ad ita dictum inventum doct. DOULCET, cujus hiſtoriam videre jam potuiſti in Diario Gallico, *Gazette de Santé* dicto, & quæ conſignata reperitur in Commentario illo Societatis R. Med. Pariſinæ. Perhibentur ab hoc tempore fere 200 feminæ, hoc morbo infeſtatæ, vitæ redditae fuiſſe, quinque vel ſex exceptis, quae praeſcripta remedia aſſumere noluerunt. In illarum cadaveribus apertis, effuſio lactis inventa eſt.

Antea jam indicavi, naturam ſymptomatum variam fuiſſe in Epidemiis variis, quas obſervavi, & illa, quae adnotaveram, multum differre ab iis, quae deſcripta proſtant in dicto Diario & in tractatu, in quo haec inveniuntur: "pulvus erat parvus, „ concentratus, parum acceleratus, mammae detumeſcebant „ loco intumescentiae, ventris aderant meteorismi & dolores

„ absque ulla lochiorum diminutione: & haec ſymptomata eſ-
„ ſentialiter morbum conſtituunt: his ſe adjungebant 1°. hor-
„ ripilatio magis vel minus violenta, quae a primo initio ſe
„ declarat; 2°. vomitus materiae viridis, aut leviter flavae,
„ & adhuc frequentius nauſeae ſimplices ſine vomitu; 3°. dia-
„ rhœa lactea & fœtieiſſima; 4°. oculi obſuſcabantur; 5°. fa-
„ cies decolorata; 6°. tandem lingua, ut vulgo ſolet, humec-
„ tata & obducta materia albida glutinoſa.

Parvitas pulſus, nauſeæ, vomitus in principio & liber lochiorum fluxus, illa ſunt ſymptomata, quæ differentiam hanc conſtituunt, de qua nunc ſermo eſt. Præterea obſervandum, ne quidem mentionem factam eſſe de reſpirandi difficultate. Nauſeæ & vomitus tantum ſuperveniebant ad finem morbi, quando eventus lethalis inſtabat in ægrotis uti jam memoravi, quod illa appropinquantis mortis eſſent nuncii.

Ex his omnibus ſequitur, doct. DOULCET tantum ſecutum fuiſſe indicationem ſymptomaticam, dum præſcripſit vomitoria his feminis in morbi principio; quod ipſi demonſtravit utilitatem evacuandi Primas Vias: aſt eadem fiebant prioribus annis tum ope ipſius ipecacuanhæ, tum tartari emitici, absque tamen ut ſimilis ſucceſſus inde ſequeretur. Nonne hoc dependeret a diverſitate ſymptomatam hujus morbi? certe plurima adhuc in hac materia dantur deſiderata. Tandem (id, quod confirmat illa, quæ adduxi, quod ſcil. morbus, qui graſſatur ultimis his annis, differat certis ſub conditionibus ab illo, quem ego antea obſervavi) notandum, eum regnaviſſe nunc per totam æſtatem, quod nunquam locum habuerat, ita ut in hunc diem continuari epidemiam mihi ſit nunciatum, dum certior ſimul factus ſum, omnes puerperas medendi methodo, a doct. DOULCET indicata, ab hoc morbo ſanari.

Dabam Pariſiis ad d. 3.
Novemb. 1782. P. L'HERITIER.

T A N T U M.

COLLECTIO
DISSERTATIONUM SELECTARUM
IN
VARIIS FOEDERATI BELGII ACADEMIIS
EDITARUM
AD OMNEM MEDICINÆ PARTEM
PERTINENTIUM.

QUAM IMPRIMI CURAVIT

W. X. JANSEN.

TOMI PRIMI SECTIO SECUNDA.

Cum Figuris.

DUSSELDORPII
APUD CHRIST, DÄNZER *1792.*

CONSPECTUS

DISSERTATIONUM.

I.

PETRI DRIESSEN Groningani Diſſertatio Anatomico-Pathologica exhibens & icone illuſtrans Nervos Muſculorum Abdominalium & Superficiei inguinis MDCCLXXV. Groningæ defenſa. pag. 269.

II.

EVERHARDI JOANNIS THOMASSEN A THUESSINK Zwollensis. A. L. M. Phil. Doct. Soc. Reg. Med. Edinb. ac Hiſt. Natur. Stud. Edinb. Sodalis, nec non Muſæi Pariſini, ac Soc. Phyſico-Med. Hagan. a Comm. litterario. Diſſertatio de opii uſu in ſiphylide obſervatis probato MDCCLXXXV. Lugd. Bat. defenſa. 291.

III.

JOANNIS LANE HIBERNI Diſſertatio Medico - Chirurgica de Arteriarum morbis, & præcipue de Aneurysmatibus 1787. Lugd. Bat. defenſa. pag. 339.

IV.

JACOB. REINIER. KLYNPENNINK Neomago - Gelri Diſſertatio ſiſtens Vomitus theoriam experimentis ſuperſtructam, 1787. Harderovici defenſa. 387.

V.

ROBERTI CAROLI ERMERINS Slusa Flandri Tentamen medicum inaugurale ad depellendam inſalubritatis calumniam de regione Zelandica, 1788. Lugd. Bat. publice defenſum. 443.

6.

PETRI DRIESSEN
GRONINGANI

DISSERTATIO ANATOMICO-PATHOLOGICA

EXHIBENS ET ICONE ILLUSTRANS

NERVOS MUSCULORUM ABDOMINALIUM

ET

SUPERFICIEI INGUINIS

M D C C L X X V

GRONINGÆ DEFENSA.

DISSERTATIO ANATOMICO-PATHOLOGICA INAUGURALIS

EXHIBENS & ICONE ILLUSTRANS

NERVOS MUSCULORUM ABDOMINALIUM ET SUPERFICIEI INGUINIS.

SECTIO PRIMA

ANATOMICAM DESCRIPTIONEM SISTIT.

CAPUT I.

Generalia quædam de his Nervis proponit.

§. I.

Nervi Musculorum abdominalium, & Superficiei Inguinis, quos Icone noſtra delineari curavimus, omnes ex ſex

ultimis

ultimis Dorſalibus, (*a*) & tribus Lumbalibus prioribus oriuntur. In Nervorum vero enumeratione Recentiores plurimos (*b*) Neurologos ſecuti, duodecim Dorſales. & quinque Lumbales numeramus; quorum quisque ab ea vertebra nomen habet, ſub qua egreditur.

§. II.

Nervi hi, reliquorum inſtar ſpinalium, ex duplici filamentorum nerveorum ſerie, quorum hæc ex anteriore, illa ex poſteriore Medullæ ſpinalis planitie producuntur, in unum coeunte, orti, & duram Matrem penetrantes, in Ganglium ilico intumescunt, antequam e Vertebris egrediuntur; (*c*) e vertebris

(*a*) Etiam WINSLOW *Traité des Nerfs* §. 260, 261. VIEUSSENS *Neurolog.* Tab. XXVII utor Edit. Latina Lugdunenſi anni 1685. MONRO pag. 178. *Tractatus de Nervis.* Veteres & prioris Sæculi Anatomici, eas, quæ ad coſtas nothas accedunt conjugationes, abdominis musculis inſervire docent. Vide GALENUM de *Nerv. Diſſect.* Cap. 16. pag. 55. B. cl. I. utor GALENI oper. ex Septima Iunitarum Edit. cum Indice BRASSAVOLI VIDUM VIDIUM Tom. III pag. 90. VESALIUM Tom. I. pag. 382. Edit. Lugdun.

(*b*) VIEUSSENS pag. 213, 214. WINSLOW *Traité des Nerfs* §. 167., *Anat. Chirurg. de* PALFYN. cujus Editor fere in omnibus fideliter WINSLOWUM fuit ſecutus. P. IV. Ch. IV. pag. 426. MONRO pag. 153, 154. etiam HUBER *Icon. I. Medul. Spinal.* HALLERUS vero in *Elem. Phyſiol.* Tom. IV Lib. 10. §. 37. undecim dorſales numerat, Lumbales vero ſex, quorum quisque ab ea vertebra nomen habet, ſuper quam nascitur, imus autem ſuper os Sacrum prodit. Num hic numerandi modus noſtro præferendus ſit, non inquirimus, certum eſt, confuſionem inde oriri, & ipſi magno HALLERO ortam fuiſſe, quod lecta §. 38. perſpicies.

(*c*) Vid. HUBERI *Icones Medullæ ſpinalis.* WINSLOW §. 166. HALLER *Elem. Phyſ.* Tom. IV. Lib. X. Sect. VI. §. 33. ASCH de *primo pari Cervic.* §. 28. VIEUSSENS Tab. XXIII 88, 88, Tab. XXVII. C. C. XXVIII. a. a. & cap. VII. de Nerv. ſpinal. pag. 213.

Foramina in ipſis gangliis pro tranſitu vaſorum exhibet HUBER Icon. I. l. l. l.

Hæc ganglia in uno ſubjecto majora quam in altero, fortiter membranis & ligamentis intertexta ſunt, unde difficilis præparatio. LIEUTAUD *Eſſays anatom.* pag. 451.

vertebris vero egreſſi, communicant omnes cum Intercoſtali (*a*), qui inde mole gangliformi augetur; multosque ramos retro emittunt ad dorſi musculos & integumenta.

Nervorum Spinalium propagines, dorſo deſtinatas, optime delineavit (*b*) EUSTACHIUS, & Auctor Tabularum, quæ BERRETTINI (*c*) inſcribuntur.

CAPUT

(*a*) Vid. Eustachii Tab. xviii & xix. Vieussens Tab. xxiii.

A Nervis dorſalibus ad intercoſtalem rami plerumque duo derivantur Winslow §. 256. & §. 396 & §. 397, ubi exactiſſime deſcribuntur. Haller *Elem. Phyſiol.* §. 37. ib. Lieutaud *Eſſays Anatom.* pag. 458. a Berge ramorum numerum non determinat; vide ejus elegantem Diſſertat. *de Nervo intercoſtali*, inſertam Volum. ii. Diſſert. anat. ſelect. ab Ill. Hallero edit. §. 18. nec etiam Monrous pag. 177 dicit tantum, Coſtales omnes ope Intercoſtalis inter ſe communicationem habere; quod male excerpſit Cheselden, & ſcripſit omnes coſtales inter ſe communicare, vid. *Anatomy of the Human Body* pag. 244.

Non magni momenti eſt inquirere, utrum unus ramus a ſpinalibus ad intercoſtalem, alter vero ab Intercoſtali ad dorſales, utrum vero ambo a dorſalibus ad Intercoſtalem abeant; primum docuit Vieussens Lib. iii. Cap. v. pag. 191. & j. g. Pauli, qui in comment. ſuis, in J. v. Horne *microcoſmum* fere unice ex Vieussenio ſapit p. 185. plerique contrarium ſentiunt; recte ipſum refutat a Berge loc. cit. qui ib. hos nervos a dorſalibus venientes ipſi trunco Intercoſtalis tanquam tot acceſſorias radices implantari, docet.

Dum Nervus Intercoſtalis in lumbis altius adſcendit vertebrarum corpora, rami, qnos a nervis lumbalibus habet, neceſſario longiores ſunt. Winslow ib. §. 266.

(*b*) Interiores Coſtalium & Lumbalium in dorſo propagines, reſectis musculis, delineat Berretini Tab. 18. Retro, & ex ipſa ſubſtantia Longiſſimi Dorſi, aut potius Multifidi ſpinæ emergentes, ab una parte ad ſpinæ integumenta decurrentes, ab alia ad abductos Sacrolumbales musculos, eosque ſuperantes aliquas, aliquas penetrantes exhibet Tab. xix. Vid. etiam Tab. Eustachii xx, ubi in parte dextra hos nervos ad latus Multifidi ſpinæ apparentes, & huic musculo ramos dantes exhibuit.

Berretini

CAPUT II.

Agit de Nervis Coſtalibus, & præcipue eorum inferioribus ſex.

§. I.

Coſtales ſeu Dorſales (*a*) nervi, Cervicalibus & Lumbalibus in genere minores (*b*), poſtquam, ut diximus, ramos ſuos ad Intercoſtalem & dorſi musculos emiſerunt, per ſpatia

---

Berretini Tab. xvi egregia eſt: hic nervi exhibentur partim, qui Musculo Trapezio inſerviunt, partim, qui inter Sacrolumbalem & Longiſſimum Dorſi aut e Sacrolumbalis carne emergunt, & ad reflexi Latiſſimi Dorſi partem interiorem diſtribuuntur. Etiam Eustach. Tab. xx. in latere ſiniſtro inter Sacrolumbalem & Longiſſimum dorſi, & ex Sacrolumbalis carne prodeuntes nervos exhibet. Tab. xvii. etiam nervi, per dictos musculos diſſeminati, delineantur.

Eustachius Tab. xxiii, & Berretini Tab. xv. ramos cutaneos egregie delinearunt, emergentes prope ſpinam ramis multis ex tendine Longiſſimi dorſi, & Cucullaris musculi.

(*c*) Verus harum Tabularum auctor videtur Johannes Guilielmus Riva, Aſtenſis patria, Medicus, & Ph. Doctor, Regis Galliæ Chirurgus, Williſii coætaneus, dictum enim nomen Exemplari, quod in Bibliotheca Gottingenſi ſervatur, præfixum eſt. Vid. Meckel *de quinto pari.* § xix. pag. 11, Haller *ad Boerhavii Meth. ſtud. med.* Tom. I. p. 522. & pag. 339, ubi etiam has tabulas commendat Ill. Hallerus. Primum prodierunt Romæ ann. 1741 a Cajetano Petrioli notis illuſtratæ; hæc tamen explicatio negligentius aliquanto ſcripta & mendoſe admodum excuſa. Icones Berrettinianæ etiam a celeb. Campero laudantur in *Præf. ad demonſtr. Anath. Pathol.*

(*a*) Aut ſi mavis Intercoſtales, quod nomen absque dubio melius ipſis conveniret. vid. Winzlow. §. 255. & Haller *Elem. Phyſiol.* §. 37. pag. 248. l. cit. qui & ideo ad Winslowi imitationem nervum vulgo, Intercoſtalem dictum, Sympathicum maximum appellavit. ib.

(*b*) Vid. Huberi *Icon. Med. Spin.* I & II. nec non eximias Halleri tabulas. Fac. vii. Tab. iv. & v. & Ejus *Elem. Phyſiol.* Tom. iii. Lib. viii. Sect. i. §. 43. & Tom. IV. §. 37. loc. cit.

ſpatia intercoſtalia feruntur, partim in ſulco inferiori coſtarum margini inſculpto, partim, quod (*a*), in tribus aut quatuor ultimis præcipue locum habet (*b*), per medium intervalli coſtalis decurrentes, in decurſu ſuo ramos paſſim tribuunt musculis intercoſtalibus, multosque eos penetrantes, inſervituros partibus incumbentibus (*c*) Egregii ſunt eorum rami, hic præcipue deſcribendi, qui ad Thoracis latera, inter Serrati Majoris capita, ex musculis intercoſtalibus exoriuntur: hi in duos ramos plerumque dividuntur, quorum hic retrorſum reflexus, Latiſſimo dorſi musculo inſervit, inter Serrati Magni, & Obliqui Descendentis capita, decurrens, ambobus musculis nervos ſuppeditat, & ramum ſæpe largitur, cum vicini coſtalis propagine conjunctum; multos præterea cutaneos & hic ramus & alii coſtalium rami anteriori pectori tribuunt, hic non deſcribendos; dum in Icone noſtra ſatis distincte apparent.

§. II.

Abſoluto igitur itinere per intervalla coſtalia, eadem directione progreſſi (*d*) ſex inferiores Coſtalium (*e*), musculum Transverſum

(*a*) Sulci illi ad vaſa & nervos excipiendos, atque tutandos coſtis inſculpti eſſe videntur; ideo mirum eſt valde, quod in Urſa marina vidimus, & cujus mentionem fecit C. Allardi, Practicus in hac urbe expertiſſimus, & amicus meus integerrimus, in eleganti ſuo Tractatu *de Reſpiratione*, ſulcos nempe in coſtis apparuiſſe, Vaſa vero & nervos ad coſtarum ſuperiora decurriſſe.

(*b*) Sæpe vidi, etiam Ruisch. Th. 6. No. xxvii. Cheselden. Tab. 29. Sed hic omnes coſtales tali modo fere decurrunt, Tab. hæc in multis aliis deficit, ideoque merito ab Hallero ad *Meth. ſtud. Med.* Tom. 1. pag. 336. damnantur. notandum, inferiores coſtales talem ſulcum non habere.

(*c*) Vid. Eustachii Tab. xx, xxi, & xxiii.

(*d*) Raymundus Vieussens, quamvis, & merito quidem, ab Hallero, in Neurographia Princeps Auctor appelletur; vid. *Boerh. ſtud. Medic.* ab Hallero

Tranſverſum Abdominis (*a*), interno cartilaginum coſtarum ambitui hoc loco accretum perforant, & præcipua ſui parte inter hunc & incumbentem Obliquum Adſcendentem decurrunt (*b*) ad ductum fere fibrarum muſculi Tranſverſi; (*c*) ramos

HALLERO edit. Tom. V. pag. 343, & opus ejus, teſte DE LA METTRIE *comm.* p. 43. citante HALLERO ib. p. 331. ex quingentis corporum diſſectionibus natum ſit, nervos tamen hos delineat modo, a veritate plane abſimili, Tab. XXVII. ad pag. 225. : non attendens forte ad coſtarum obliquitatem, & inde etiam nervorum coſtalium obliqum decurſum, expreſſit, æque ac, ſi coſtales ultimi ſex, poſtquam una cum coſtis ſuis antrorſum erant flexi, ſinguli emitterent ramum, recto fere angulo, directe per externa abdominis decurrentem, ad ductum Rectorum Muſculorum & Lineæ albæ; truncus verò, iter ſuum continuans, in Thoracem reflecteretur. vid. Tab. cit. ggg.

(*c*) Vid. §. 1. Cap. 1. Legi meretur GALENUS de *adminiſtr. Anat.* Lib. VIII. Cap. 4. pag. 100 H.

(*a*) WINSLOW *Traité des Muscles* §. 108. pag. 36. ALBINI *Hiſt. Muſ.* Cap. 77. pag. 284.

(*b*) Sunt illi nervi, quos præcipue in Icone noſtra exhibebimus. Tab. XIX. EUSTACHII ab utraque parte exhibet 12mi coſtalis ingreſſum in Tranſverſum Muſculum σσ, in ſiniſtro λ & μ ex ALBINI ſuffragio ſunt 10mi & 11mi coſtalium ſuper Tranſverſum muſculum depicti, retro obliquum ſuperiorem θ, ι, κ, 7mi, 8vi, & 9ni coſtalium, retro obliquum inferiorem rami ι, 10mi, ξ 11mi, οπ duodecimi rami eſſe videntur. Tab. XX. etiam ultimorum coſtalium ortus ex tranſverſo Muſculo exhibetur, & ſuper eum ramificationes : patet ergo EUSTACHIUM nervos hos admodum imperfecte delineaſſe, magis completa eſt Tabula BERRETTINI II. ubi ſeptem coſtalium rami ſuper Tranſverſum ad Rectum decurrentes exhibentur, nullus alius, quantum ſcio, hos Icone expreſſit.

Rami coſtalium ſuper tranſverſum ſunt indeterminato numero jam 12, jam 13, jam 14, jam plures, inveniuntur; hæc ratio eſt, quod ſingulorum parium ramos non deſcripſerim, in genere inferiores, ut in orto ſuo majores ſunt reliquis, ita & plures & majores ic eorum rami ſunt; ſæpe hi nervi, præcipue inferiores, carnibus Obliqui Deſcendentis adeo inhærent, ut difficilis valde præparatio.

(*c*) VESAL. Tom. I. Lib. IV. p. 382.

mos multos late per ambos muſculos ſpargunt, donec tandem Recti vaginam perforantes ad poſteriorem musculi planitiem ducti, hunc multis ramis ingrediantur, perque ejus ſubſtantiam ad exteriora penetrantes, cutanei fiant. (*a*)

§. III.

Coſtales nervi, præcipue infimi alia ſui parte Aſcendentem Obliquum perforant, atque inter binos Obliquos decurrunt, multisque ramis iis proſpiciunt, (*b*) quorum multi diverſis in locis, Obliquum Deſcendentem penetrantes, cutanei ſuper hunc Musculum repunt (*c*), & pro parte ſuper vicinum Latiſſimum Dorſi reflectuntur (*d*); Duodecimum Par ramum inſignem demittit, qui oſſis Ilii marginem ſuperans, Faſciæ Latæ, externam lateralem coxarum & femorum partem inveſtienti, nec non cuti ejus partis nervos præbet.

Undecimum par hoc privum habet; quod ramos det Diaphragmati (*e*); multi etiam ejus rami ſuper Peritonæum distribuuntur.

CA-

(*a*) Eustach. Tab. xxi. s, t, v, w, x, β, γ, δ, ε, ς, η, etc. Berrettini Tab. i. parte dextra.

(*b*) Berrettioi Tab. i. parte ſiniſtra exhibentur coſtalium rami, qui, poſt transverſum & Obliquum Aſcendentem, perforatos, a poſteriori parte Obliqui Deſcendentis decurrunt, eumque perforant, & nervos producunt, qui ab altera parte conſpicui ſunt.

(*c*) Eustach. Tab. xxi. Ξ, Π, Σ, φ, ς, σ, ς, τ, & Θ. qui reflectitur ad dorſum.

(*d*) Tab. 23. & λ. H.

(*e*) Winslow. §. 262, ib. ubi etiam, inter Transverſum et Peritonæum hunc nervum decurrere, docet.

CAPUT III.

Exhibet Deſcriptionem Nervorum Lumbalium, præſertim ſuperiorum.

§. I.

Lumbales nervi in univerſum Coſtalibus majores ſunt, (*a*) ramos retro mittunt ad dorſi muſculos, (*b*) inter ſeſe invicem communicant (*c*), & cum Nervo Intercoſtali, qui inde in Ganglium, hordeiforme, VIEUSSENIO dictum, intumeſcit.

§. II.

Primum Lumbalium par prodit inter primam et ſecundam Vertebram (*d*); nectitur dorſalium ultimo, Lumbalium ſecundo, et intercoſtali (*e*); in tres potiſſimum ramor dividitur, quorum unus, qui retro ad dorſum tendit, poſteriorem, qui vero duo ad anteriora propagantur, Anteriores, unum Interiorem, alterum Exteriorem, appellabimus, ſecuti WINSLOWUM; qui accuratiſſimam, uti ſolet, horum nervorum hiſtoriam dedit.

§. III.

Ramus Poſterior (*f*) ramos dat Quadrato Lumborum, & poſterioribus partibus muſculorum abdominalium, per quos pene-

(*a*) vid. Auctores cit. Cap. II. §. I. Nota. (*b*).

(*b*) WENSLOW. ib. 265. ubi etiam Lumbales hoc commune habent, quod Pſoa muſculo obtegantur.

(*c*) WINSLOW. ib. MONRO. pag. 184.

(*d*) Vid quæ propoſuimus cap. I §.I. & in not. (*b*)

(*e*) WINSLOW. §. 268, & 269 aliique.

(*f*) WINSLOW. §. 270. vid. auct. cit. etiam VIEUSSENS. Tab. XXVIII. nervi d ſurculi **.

penetrant ad dorſi muſculos, & cutem, cui magnis ramis ad femur usque inſerviunt.

§. IV.

Ramus Anterior Externus (*a*) Pſoæ Muſculi ſuperiorem partem penetrat, ad interiorem Transverſi ſuperficiem decurrit, prope marginem Quadrati Lumborum; ramum magnum emittit, Transverſum Muſculum perforantem; atque inter hunc, & incumbentem Obliquum adſcendentem, multis ramis diſperſum, (*b*) truncus delatus ad criſtam oſſis Ilii, ejus ductum aliquamdiu ſequitur, donec ad mediam fere ejus partem, vario pro variis ſubjectis loco, egrediatur Transverſum (*c*), ramos dans iſti muſculo, & Obliquo inferiori, quorum unus, Obliqui fibris valde, ſæpiſſime inhærens, juxta criſtam oſſis Ilii, & Ligamentum Poupartii, fere ad ejus medium protenditur; in decurſu uno, aut pluribus ramis, cum Anteriori Interno ramo communicans (*d*). Paulo poſt hos ramos emiſſos truncus Obliquum Adſcendentem perforat, & eo loco plerumque emergit, ubi, media fere parte muſculi, fibræ ejus plerumque a ſe invicem disjunctæ inveniuntur, multos ramos inter utrumque muſculum diſpergit (*e*), tandemque Obliquum exteriorem perforans, cutaneus evadit. (*f*).

§. V.

(*a*) WINSLOW. Loc. cit. §. 271. & ſeqq.

(*b*) Non ſemper ita locum habet. Depictum hunc ramum vide apud BERRETTINI. Tab. 2. VIEUSSENS. Tab. XXVIII. Nervi 2 ramus 3. Etiam EUSTACHIUM Tab. 2. 19. & 20.

(*c*) Hæc in Icone noſtra exhibuimus, ideo exactius definire inutile foret.

(*d*) Aliquando hæ ramificationes in ipſius muſculi Obliqui inferioris ſubſtantia, aliquando ſuper Transverſum fiunt.

(*e*) BERRETTINI hos depinxit. Tab. 1.

(*f*) vid. Cap. II. §. 3. Secundum WINSLOWI §. 272. etiam ad anterioris externæ partis femoris integumenta ramos mitteret, & ad glandulas inguinales, hos nunquam vidi. vid. etiam Tab. VIEUSSENII. XXVIII.

§. V.

Ramus Anterior Internus (*a*) eodem fere loco, ſed antrorſum magis, Pſoam penetrat, decurrit ſupra Iliacum ad marginem oſſis Ilii, atque ex Transverſi carne emergit paulo infra ramum Anteriorem Externum; progrediens ramos dat Transverſo, alios cum Anteriori Externo communicantes; truncus Obliquum inferiorem ingreſſus, dicti musculi fibris ſæpe irretitus, ſæpe Obliquum tranſeuns, eo loco, ubi Criſta oſſis Ilii ab anteriori parte terminatur, juxta Ligamentum Falloppii progreditur, & plerumque in duos ramos dividitur, Cremaſteri musculo inhærentes; unus cum Funiculo ſpermatico, & Ligamento rotundo uteri in fœminis, annulum obliqui Externi egreditur; alter proprium ſibi legit foramen ſupra dictum annulum, in Obliqui externi tendine efformatum, inſerviens tegumentis Partium Naturalium (*b*).

Præterea primum par Lumborum duos tenues ramos habet, qui retro Pſoam aſſociati, decurrunt; unus cum funiculo ſpermatico ſeſe jungit, alter glandulis inguinalibus inſervit. (*c*)

Ramum tandem emittit, cum ſecundi paris ramo conjunctum, & alium, qui ad formandum Cruralem nervum concurrit.

§. VI.

Secundum Lumbalium par (*d*) inter ſecundam & tertiam Lumborum vertebram prodit, cum primo & tertio Lumbali &

(*a*) Winslow. §. 273.

(*b*) Non hæc ſemper ita obtinent; nam aliquando nullus nervus ex hoc ramo Funiculum Spermaticum comitatur, ſed totus nervus per foramen, quod diximus ſuper annulum eſſe, procedit, externis partibus ſerviens: nec ſemper in duas partes dividitur; natura in his partibus formandis maxime inconſtans eſt, adeoque accuratior deſcriptio, hic inutilis foret.

(*c*) Winslouw. §. 275, 276, An ramus 1. Tab. cit. Vieussenii. unum eorum exhibet? raro hos nervos vidi.

(*d*) Winslow. §. 278, & ſeqq.

& cum Intercoſtali communicat: decurſus ſui initio multos ramos per Pſoæ ſubſtantiam ſpargit (*a*) maximum porro ramum emittit, qui Quadratum Lumborum transeuns, per reliquos dorſi & lumborum musculos, ibi ſitos, diſſeminatur. (*b*)

Ramo deſcendenti primi paris, de quo modo mentionem fecimus, ſeſe jungens, hujus ſecundi paris ramus, nervum format, (*c*) qui ſuperiorem Pſoæ partem penetrans (*d*), ad musculi internum latus juxta vaſa Iliaca decurrit, (*e*) donec extrorſum deflectens, cum Funiculo Spermatico exeat, ramos tribuens Cremaſteri, Scroto, & Teſtibus, nec non Glandulis inguinalibus, in fœminis Labiis pudendi (*f*); ramus. Cre-

---

(*a*) Vieussenii Tab. cit. 25.: monendum eſt, hac Vieussenii tabula Lumbalis Secundi ramos non recte delineatos eſſe, ramos 8, & 22. præcipue.

(*b*) vide Auctores cit. Cap. 1. §. 2.

(*c*) Winslow. §. 279. Eſt forte ramus 23. Tab. cit. Vieussenii, ſed tum origo male eſſet exhibita: bene originem expreſſit Eustachius Tab. xix. vid. nervum *pſ* in latere dextro. Videtur eſſe ramus *m* x. Tab. xi. Willisii, dicitur enim, ad teſtem & cremaſterem abire; ortus repreſentatur ex 23tio Vertebralium; ergo ex noſtra numeratione ex 4to Lumbali, etiam ab Hallero citatur quartus: hic vero erravit Willisius, nam quartum par talem ramum non dat. Celeb. Coopmans in not. ad Monroo p. 188. ex 2do & 3tio deducit; hoc nunquam vidi: nervum hunc accuratiſſime deſcribit ib. Sæpius rami hi acuto angulo junguntur; aliquando etiam vidi, recto junctos angulo.

(*d*) Aliquando medium: vid. Tab cit. Eustachii a latere ſiniſtro; ſic & ego ſæpius vidi.

(*e*) Peritonæo in decurſu ramum largiri, Coopmans. ib.

(*f*) Ramos ad inguen, & Scrotum expreſſit Eustachius. H. I. Tab 21. Nervum hunc male depinxit Berrettini. Tab. 3tia, nimis enim alte oritur, & ramum illum, qui ad reflexum Transverſum musculum ex media ejus parte demigrat, vix credo dari. Viſum fuit in iis ſubjectis, ubi rami Anterioris interni propagines ad cremaſterem & ſcrotum deficiebant, hujus nervi ramos plures ad ea loca tendere. *VESAL. de Corp. Hum. Fabric.* Lib. iv. cap. xv. & Vidus Vidius Tom. iii. pag. 90. hujus nervi mentionem faciunt; oriri dicunt ex ſecundo Lumbali

Cremaſteri inſerviens, cum ramo nervi Pudendi proprie dicti inferiore conjungitur (*a*).

§. VII.

Secundum Lumbalium par alium dat Ramum, (*b*) & maximum quidem, qui, Pſoæ mediam poſteriorem partem egreſſus, in duos ramos diviſus, aliquando in ipſa origine (*c*), aliquando in Pſoæ ſubſtantia diſtinctus, aliquando ſimplex, ad Ligamentum Falloppii properat, & abdomen exeuns in duas partes dividitur, quorum hic, ad exteriora reflexus, faſciæ latæ inſervit ad femoris anteriora, & ramulum largitur, qui, unitus ramo nervi, ex ſecundo & tertio Lumbalium orti, ſuper Rectum cruris ad genu fere usque progreditur (*d*); alius vero multis ramis glandulis inguinalibus inſervit, qui mire ſæpe vaſorum cruralium ramis intertexti ſunt.

Alius hujus nervi ramus, auctus ramo paris tertii, plerumque ex Pſoæ inferiore anteriore parte emergit, ſub ligamento Falloppii egreditur, atque in duos ramos dividitur; quorum unus ſe jungit ramulo, modo dicto, alter ſuper Sartorium & Vaſtum Internum diſtribuitur.

Alii rami plerumque adduntur nervo Crurali.

Reliqua pars lumbalis ſecundi conſumitur in formandis nervis Cruralibus, & ſæpe Obturatoribus.

SEC-

---

bali, cum arteria, materiem ſeminis deferente, jungi, & ad teſticulum deferri; ſi modo hic non recipiat propaginem, quam interdum recipere ſolet, ab illo ſexti paris nervorum cerebri ramo, qui ad coſtarum radices inſeritur: facile apparet, hic eos loqui de uno vel altero ramorum, quos ex plexu Renali, & Meſenterico Inferiori habet Funiculus ſpermaticus: illud vero, quod ſtatuunt, detegere non potui.

(*a*) vid. CAMPERI *Dem. anat. Path.* Lib. 2. pag, 7. ubi etiam nervum hac. §. memoratum deſcribit; etiam decurſum delineat Tab. I. Fig. II. 27 & 28.

(*b*) WINSLOW §. 280, Eſt haud dubie ramus, *t.* Tab. XI. WILLISII, quamvis dicat auctor in Explicat. ex 24to vertabralium, h. e. 5to Lumbalium oriri. Sunt hi nervi primi, ni fallor, ex 4 nervis femoris, quos enumerat GALENUS Lib. III. *de adm. Anat.* p. 78. & VESAL. Cap. XVII Lib. cit.

(*c*) WINSLOW. ib. ubi exeuntes ex abdomine uniti.

(*d*) Eſt ramus ♎ Tab. XXI. a parte ſiniſtra: hujus rami origo valde eſt inconſtans.

SECTIO SECUNDA

USUM, ET ADFECTUS EXPONIT.

CAPUT I.

Breviter eorum Phyſiologiam exhibet.

§. I.

Nervorum horum conſideratio inſignis eſt momenti Phyſiologo: hic enim non tantum illa videt organa, quorum beneficio vita ſuſtinetur iis in partibus, quæ ad reſpirationis negotium adeo conferunt; in iis præterea, quæ, reciprocata ſua contractione & relaxatione, conquassant abdomine contenta, unde chyli, & ſanguinis præparatio, & fœculentæ materiæ propulſio juvantur; quæ quoque, fortiori preſſione, urinæ, fæcum, nec non partus expulſionem, multasque alias actiones, humanæ œconomiæ ſumme neceſſarias, promovent; ſed denique & illa contemplatur, quorum virtute ſentiunt multæ illarum partium, quæ generationi dicatæ ſunt.

§. II.

Videt pariter, ut in aliis corporis humani partibus, ita & hic, artificioſiſſimæ noſtræ machinæ Conditorem, eidem functioni dicata organa, nervorum nexu, inter ſe mutuo conſociaſſe: inde enim facilior non tantum eſt in actione conſenſus, ſed et ad morbum avertendum, junctis viribus, conſpiratio; hoc reſpirandi actus, hoc tuſſis, hoc ſternutatio, hoc partus, et alia, tam ſani, quam morboſi, ſtatus phænomena evincunt.

§. III.

Providum porro naturæ conſilium mirabitur, quo nervos abdominis, ne, musculis in ſingulis inſpirationibus, ventris oppletione, & præſertim graviditate, extenſis, paterentur, hic præ aliis partibus laxos dederit, atque in ſerpentinos flexus intorſerit; egregium ſane phaenomenon! aſt miſere multorum de nervorum actione doctrinam eludens.

CAPUT II.

Quædam habet de his nervis ad Chirurgiam ſpectantia.

§. I.

GALENUS circa horum læſionem fecit experimenta, atque obſervavit (*a*) his nervis ſectis, paralyticos fuiſſe Intercoſtales musculos reſpirationem ac vocem ceſſaſſe: præterea (*b*) in dorſo coſtas nudavit, nervos hamulo prehendit, laqueum circumdedit; ita omnibus fecit coſtalibus, excepta plerumque prima coſta vera, & ultimis ſpuriis: animal tot, & tantis vulneribus percuſſum, vociferans uno momento, conſtrictis laqueis, ſilebat; musculorum enim Intercoſtalium actio, & inde reſpiratio abolebantur; quæ omnia, ſolutis laqueis, redibant

HALLERUS (*c*) coſtalium ramum irritavit, unde vehemens convulſio musculorum abdominalium.

§. II.

Coſtales nervi, per coſtarum intervalla decurrentes, illi ſunt, quos in Paracentheſi Thoracis evitare oportet; quibusque

(*a*) *De adminiſtr. anatom.* Lib. 8. Cap. 3.

(*b*) vid. ib. cap. 4.

(*c*) *Oper. min.* Tom. I. pag. 363. Exper. CL.

que læſis, eluditur operatio, quin & diris convulſionibus agitantur ægri; quas Ruyschius (a) adſeveravit, ſeſe aliquando obſervaſſe: & illam ob rationem nunquam in inferiori Thoracis parte, ſi alio loco poſſet inſtitui, hancce operationem inſtituendam ſuaderem; quum nervi illic per medium coſtarum intervallum decurrunt, adeoque facilius vulnerantur.

CAPUT III.

Eorum adfectus in morbis conſiderat.

§. I.

Jam breviter expoſituri ſymptomata, quæ his nervis ſuam debent originem, primum conſiderabimus nervos coſtales, & eorum, ex nexu cum intercoſtali nervo, ſicque cum multis visceribus, conſenſum, incipientes a morbis pectoris, & quidem a pleuritide.

§. II.

Multum, antiquiſſimo jam inde a tempore, diſputatum fuit de vera ſede Pleuriditis: quidam Pulmonem, alii pleuram accuſabant, referente Coelio Aureliano: (b) Galenus (c) deinde, Aretæus, (d) & Paullus Aegineta (e) in pleura illi-

(a) Vid. Theſaur. 6. No. xxvii. Dolores ergo, cæteraque Symptomata, operationem hanc comitantia, non ipſius pleuræ ſenſilitati adſcribenda eſſe, apparet, ut Rob. Whytt. in *an answer to Mr.* Haller, voluit, quo ejus experimenta refutaret, ſed irritatis nervis coſtalibus. Vid. Præf. Tom. vii. *Elem. Phyſiol*, et *Op. Min.* Tom. i. in Reſpons. ad object.

(b) Qui multa egregia de Pleuritide commentatus fuit. *De morb. acut. & chron.* Lib. 2. cap. 16. pag. mihi 115.

(c) *De Loc. Aff.* Lib. 5. Cap. 3. multis contra Eriſtiſtratum disputat.

(d) Lib. i. *de Cauſſ. & ſign. morb, acut.* Cap. X. pag. 8.

(e) Lib. iii. Cap. 33.

illius ſedem collocarunt: Recentiores vero multi, quos recenſet Trillerus, (a) experimentis nixi, pulmonem in pleuritide pati ſtatuunt, & plerique ejus ſuperficiem (b). Si præterea Valsalvæ & Morgagni, (c) etiam Halleri (d), aliorumque obſervata videas, multa ſane reperies, quæ opinionem hanc probabilem reddunt.

Sed pulmo experimentis Halleri (e) eſt inſenſilis; in Peripneumonia dolor valde obtuſus, in Phthiſi frequenter nullus eſſe ſolet; ſunt etiam exempla affectæ ſuperficiei pulmonis, in quibus tamen non niſi obtuſus dolor fuerat perceptus; (f) non diffiteor; ſed, quoniam arctiſſimus inter pulmonem, & ambientes partes, intimo nervorum nexu, eſt conſenſus; quia etiam ſæpe videmus, dolorem ultra pulmonis ſedem per abdominis muſculos divagare, (g) argumento, nervos coſtales revera dolore, (h) mihi ſuſpicio fuit orta, an non, ſi pulmo primario adfectu in pleuritide patiatur, dolor ſymptomatice poſſet produci in nervis coſtalibus?

Forte

(a) *Comment. de Pleuritide.* pag. 9. & 10.

(b) Celeb. Hoffmannus ſtatuit oriri ex inflammatione, Eryſipelatis inſtar Pulmonis ſuperficiem occupante *Med. ration. Syſthem.* Tom. IV. Sect. II. Cap. VI. pag. 426.

(c) vid. præcipue *Ep. anat. med.* XX & XXI.

(d) *Opusc. Pathol.* obſerv. XV.

(e) ad Viſcer. ſenſum. Sect. VII. pag. 358. *Op. min.* Tom. I.

(f) vid. inter alios Diemerbroek. *Anat.* Lib. II. cap. 13.

(g) Tales dolores memorat Galenus de *conſtit. art. med.* p. 40. F. Cælius Aurelianus Cap. XIV. pag. 112. aliquando Ilium tangere, ſcribit. vid. præſertim Morgagnum. Ep. anat. med. XX. §. 36. & 45. nec non Pringle Chap. II. Part. III. §. 4. ubi ſcribit, dolorem ſæpe ita deorſum ſentiri, ut viſceris cujusdam abdominalis inflammationem mentiatur.

(h) Hic iterum illa veritas eluceſcit dolorem præcipue ad effecti nervi extremum ſentiri: hoc præterea ſymptomata colicæ pictavienſis, egregie adeo

Forte etiam huic nexui poſſemus adſcribere laterum dolores in Phthiſi, & Peripneumonia, quorum jam HIPPOCRATES, aliique veterum, mentionem fecere & inter Recentiores MORGAGNUS præcipue, qui & alios ſuper hac Auctores citat.

Tandem ex hoc nexu intelligimus egregium effectum medidicamentorum revellentium (*a*) in Peripneumonia, & Pleuritide. Veteres (*b*) acria, præcipuæ ex ſale & milio, frictis & torrefactis, compoſita, ſinapismos etiam, & cucurbitulas (*c*) adhibuerunt; hodie vero præſertim Veſicatoriis utimur, maximo cum ſucceſſu, de quibus inſtar omnium, ſummus Anglorum medicus, PRINGLIUS (*d*) eſt videndus.

§. II.

Ex conſenſu coſtalium cum inteſtinis, explicamus dolores laterum in paſſione hyſterica, aut hypochondriaca, ſæpe acutiſſimos: (*a*) ſpontaneus vomitus; clysmata, fere certo hunc morbum tollentia; ac ſtomachicorum uſus ad recidivam præcavendam, (*b*) ex abdominis vitio hunc dolorem prodire, ſatis

adeo ab HAENIO deſcripta, & a CAMPERO explicata; hoc pruritus narium in iis, qui vermibus laborant; hoc Pruritus glandis penis, in calculo Veſicæ, perceptus, multaque alia Phænomena evincunt, quæ recenſet Vir celeberrimus, Præceptor meus ſumme Venerandus, CAMPERUS in *Dem, Anat. Pathol.* Lib. I. Cap. 8.

(*a*) Credimus enim, hæc medicamenta majori ſucceſſu adhiberi, quum nervi affecti trunco, aut ramis applicentur. (*b*) HIPPOCRATES de *vict. rat. in morb. acut.* & GALENI *comment.* ad eum locum. Comm. 2. art 6. GALENUS *Introd. Iſog.* 55. G. & ſeqq. & in libro, illi adſcripto, de med. fac. par. 7*a.* 166. *N.* (*c*) CELSUS. LIB. 4. cap. VI. & VII. in peripneumonia, ſalem cerato mixtum, commendat, atque malagmata, quæ materiem trahunt. (*d*) pag. 141. & ſeqq. MEAD. *monit. & præcept. med.* ſect. VII. pag. mihi 20.

(*a*) VAN SWIETEN comment. Tom. 3. §. 875. pag. 3. UNZER. *de Artz.* Ed. belg. Tom, IV. II. 282. BONETUS. *ſepulcr. anatom.* Tom. I p. 631. eſt dolor ejusdem generis ac Clavus Hyſtericus, Nephritis. & colica hyſterica.

(*b*) vid. UNZER. lo. cit.

tis arguunt. (*a*) An etiam Pleuritides, (*b*) eos infeſtantes, qui vermibus laborant, ex hoc conſenſu explicandæ?

Caſus huc referendus, quem refert Ph. Hoegstetter in *Obſerv. med. rarior.* (*c*) mulieris hyſtericæ, cui dolor vehemens, lancinans ad Hypochondrium ſiniſtrum erat, periodice rediens, qui muſculoſam carnem ita in altum ſuſtulit, ut tumor oriretur, magnam dyſpnoeam producens. Etiam caſus, quem Tulpius (*d*) memoriæ prodidit, matronæ, quam a cruda materie, in primis viis coacervata, ingens dolor, & muſculorum abdominalium convulſio excarnificabat, adeo ſæpe effera, ac ferox, ut venter videretur, præ cruciatu, quaſi disrumpi.

Tandem quoque hic memoranda abdominis introtractio, in colica graviori, & præſertim Pictavienſi, (*e*) contingens.

Huic abdominis interni cum externo ſympathiæ etiam effectum ſuum multa debere videntur medicamenta, in viscerum morbis abdomini impoſita. Hic, præter alia, conſideranda veniunt epithemata acria & reficientia, in debilitate ventriculi adhi-

(*a*) rob. whytt in Tract. de morb. nerv. Ed. belg. 155. inter cauſſas dolorum hyſtericorum adfert etiam ſympathiam nervorum partis dolentis cum iis abdominis, & in not. citat. *Ep. Dioclis Caryſtii ad regem antigonum*, ubi inter ſigna morborum abdominis recenſet dolores vagos totius corporis. absque ulla perceptibili cauſſa.

(*b*) Talem obſervationem Morgagnus habet. Ep. xxi. §. 43. ubi æger, rejecto vomitu lumbrico, libarabatur; multos ibi citat auctores, qui tales caſus notaverunt. vid. quoque, quæ habet Ph. Hoegstetter. *Obs. med.* Dec. 7. pag. 105. & ſeqq. Etiam hos memorat vogel. de. *cogn. & cur. præcip. C. H. affectibus* pag. 151.

(*c*) Decad. 9. cas. 2. etiam legi meretur Dec. 9. cas. 1 (*d*) Obs. med. Lib. 3. cap. 22. hi affectus antispasmodicis, & purgantibus cedebant.

(*e*) vid. de haen. *Tract. de col. Picton.* & *Rat. med.* Tom. 1. pag. 191.

adhibenda, quorum jam mentionem fecit Galenus, (a) aliique Veteres; etiam Recentiores; vide inter alios celeberr. Viennenſium Practicum de Haen, (b) qui in vomitu inveterato, & cardialgia chronica ex emplastro camphorato carminante, ad ventriculi externam regionem admoto, maximum ſucceſſum fuit expertus.

Huc pertinent veſicatoria, in inflammationibus viscerum abdominalium, & præſertim in colica inflammatoria, adeo a Pringlio laudata. (c)

An & purgantium, abdomini illinitorum, (d) effectus, huc referendus.

Ex ſpinalium, ope Intercoſtalis nexu cum Ischiadico nervo explicatur, quomodo ex nervorum Plantarium læſione, una cum ſpasmo maxillæ inferioris, rigor cum dolore lateris affecti oriatur.

§ IV.

Ex nexu Lumbalium, atque ita ſuperficialium nervorum pudendi, (a) ope Intercoſtalis cum inteſtinis conſenſu, explicatur ingens pruritus genitalium, aliquando in colica obſervatus. Cum Lumbalis ſecundus (b) multos ramos inguini, nervus vero ex primo et ſecundo ortus, (c) partibus generationis, imprimis teſtibus, Cremaſteri, etiam inguinalibus glandulis, ramos ſuppeditat; non mirum eſt, in ſarcocele etiam

(a) Cl. 7. meth. med. Lib. 7. cap. 4. ipſe tamen in hoc caſu improbat. Celsus præcordia oleo acri inungit Lib. 4. c. 5. p. 205. Lib. 3. c. 19. p. 156. Rhases in oris ventriculi dolore nardino oleo, aut alio calefaciente ventriculum fovet. Lib. 9. c. 64. & ſeqq. (b) *Rat. Med.* vol. 2. c. 7. p. 96. (c) part. III, Chap. II. §. 6. etiam Gaſtritide, ib. & Hepatitide, §. præc.

(d) Hoc medicationis genus Sydenhamus periculoſum judicat, metu Hypercatharſeos. Tract. de Hydrope. pag. 501. *Oper. Univ.*

(a) ſect. I. c. III. §. 5.

(b) ſect. I. c. III §. 7.

(c) ib. §. 6.

etiam glandulas inguinales affici; & in genere inguinales glandulas in pudendorum morbis adeo conſentire. Stuporem cutis femoris, (*d*) in calculo Ureterum, ex nervis, ex ſecundo pari ortis, & inguini, ac anterioribus femoris integumentis inſervientibus, compreſſis, explicamus. Eandem etiam ob cauſſam hoc ſymptoma in graviditate, & Hydrope adeſſe videtur.

Ex rami Lumbalium, qui ad Cremaſterem fertur, (*e*) cum ramo inferiori, nervi pudendi, proprie dicti, unione, conſenſus inter urethram, & teſticulum pulchre explicatur, nec non cum inguine: præterea ſymptoma illud, in gonorrhoeis virulentis ſæpe obvium, quod a SYDENHAMO Teſticulorum rotatio dicitur, hinc intelligitur.

TABU-

(*d*) Coopmans ad Monroum p. 188. aliter a Berge §. 48. de. ſcriptus hic nervus eſt. ſect. I. c. III. §. 7.

(*e*) ib. §. 6. vid. de his *Dem. anat. pathol* Celeb. Camperi Lib. 2. c. 3. §. 2. pag. 7.

A. 7.

EVERHARDI JOANNIS THOMASSEN A THUESSINK

ZWOLLENSIS.

A. L. M. PHIL. DOCT. SOC. REG. MED. EDINB. AC HIST. NATUR. STUD. EDINB. SODALIS, NEC NON MUSÆI PARISINI, AC SOC. PHYSICO-MED. HAGAN. A COMM. LITTERARIO.

DISSERTATIO

DE

OPII USU IN SIPHYLIDE OBSERVATIS PROBATO

MDCCLXXXV.

LUGD. BAT. DEFENSA.

DE

OPII IN SIPHYLIDE USU OBSERVATIS PROBATO.

INTRODUCTIO.

§. I.

Inter omnia, quæ tellus profert vegetabilis regni medicamenta, efficacia ſua & ſingulari virtute longo abhinc tempore Medicis ſeſe commendavit papaveris ille ſuccus inſpiſſatus, qui ab Indiis ad nos adfertur, ſub ſpecie gummi reſinae, nobisque audit opium.

Ad illud remedium demum tanquam ad ſacram anchoram confugit Medicus, quoties miſerum acerbo dolore excruciatum nulli cedente herbae offendit, ſervatque hominem certo certius ſub miſeriarum onere ſuccubiturum vel ſaltem ipſius dolores & cruciatus egregie mitigat. — Ab omni autem tempore non niſi trepidante pede hocce arripuerunt medicamentum, & parca valde manu adminiſtrarunt, facile perſpicientes, quod dolores quidem vehementiſſimos ſopiret, ſed eo ipſo metuentes, ne ſub herba latens relinqueretur anguis, eo cer-

tius & magis furibundo morſu prædam arrepturus, quam primum ſopor aegrotum reliquerit. Non mirum itaque, quod nimis juſto hac opinione extenſa aliae hujus remedii vires ſalutares non longo abhinc tempore demum caſu ſint inventae. Ita in dyſenteria ad violentiſſimos cruciatus mitigandos primum datum Opium mirifice adeo profuiſſe viſum eſt, ut jamjam inter primaria & tutiſſima, reliquis remediis haud prætermiſſis, ſanando morbo idonea medicamenta, a principibus in arte viris habeatur. Sic porro in intermittentibus aliisque febribus urgente dolore datum, potentis aliquando febrifugi vices gerit. In tetano ſic balneo frigido junctum unicum nuper in India Occidentali repertum eſt ſolatium. (*a*)

§. II.

Vix ac ne vix quidem in caſibus Venereis adhibitum fuit remedium, niſi paucis abhinc annis in Anglia, ubi non tantum tanquam anodynum ad dolores & cruciatus nocturnos oſſifragos ſedandos, ſed & ad ulcera ſananda fuit adhibitum, ex eodem fonte profluentia. Nuper autem inventum eſt, quod non tantum optimum eſſet variis in caſibus medicamentum auxiliarium, verum etiam in multis primarium, ita ut varii jam absque cutationis ſpe, ſorti ſuæ relicti miſeri, incaſſum tentato Mercurio, Opii largo uſu plene fuerint ſanati.

§. III.

Quemadmodum ſæpe vago quodam experimento vel caſu fortuito præſtantiſſima deteguntur morbis ſanandis præſidia, ita ut haud immerito inter principia Medicinæ vaga experimenta & caſus fortuitos memoraverit Boerhavius, ita & felici huic invento anſam dedit caſus juvenis, qui, cum fruſtra adhibuiſſet per plures annos varias Mercurii præparationes, absque, ut peſſima, qua laborabat, ſiphylis, fugari poſſet, nul-

---

(*a*) Vid. Doct. Cohvane Diſſert. Inaug. de Tetano. Glasguæ 178.

nullam jam ſanationis ſpem fovens, palliare, quem ſanare non poterat morbum, maluit largis Opii doſibus, non diu autem hocce uſus eſt remedio, quin ſalutares in corpore effectus experiretur, & brevi ultra omnem expectationem optima frueretur ſanitate.

Mirabilem hancce cum audiviſſet Opii ope productam ſanationem Haſſici exercitus, in America tum degentis, Archiater F. Miachaelis, ſtatim ſecum conſtituit ſe ipſum hac de re experimentis certiorem reddere (a). In omnibus fere noſocomiis Americanis, ſpeciatim autem in noſocomiis militaribus Novi Eboraci (New York) pericula hanc in rem ceperunt Medici, bono plerumque cum eventu. Hiſce in Europa innoteſcentibus, eadem in noſocomiis Londinenſibus repetierunt, in ſpecie in noſocomio Sancti Bartholomei, & Guyi, primusque inter eos doct. Saunders, dein vero in plerisque aliis hujus metropolis noſocomiis; horum exemplo animum ſibi faciens doct. amicus H. Cullen, noſocomii Regii Edinenſ. Medicus tentamina quoque nuperrime hanc in rem inſtituit. Quorum omnium eventum candide, quantum ea colligere mihi licuit, enarrabo, inque his ſic procedam, ut breviter.

I. Effectus ſenſibiles Opii in homine morbo Venereo haud correpto, enarrem, easque comparem cum effectibus in ſiphylide laborante; regimen modumque ſimul exhibendi in venereo morbo, proponam.

II. Dein effectus in debellando morbo ipſo vel eo mitigando exhibeam; eundo per ſingula.

III. Tandem aliquas exin memorem concluſiones.

CA-

(a) Medical communications vol. 1. p. 307. On the efficacy, of opium, in the cure of te venereal diſeaſe; by Fred. Michaelis M. D. Phyſician General to the Heſſian troops, communicated, by Dr. Simmons, Read Dec. 30. 1783.

CAPUT I.

DE OPII EFFECTIBUS ET EXHIBENDI MODO.

§. I.

Varios, circa Opii in corpus humanum in ſtatu ſano actionem, conſulens auctores, eos in duas ſeceſſiſſe partes video: alteram ſtrenue pro vi ipſius ſtimulante dimicantem, quum altera e contrario eidem vim ſedativam adſcribat. Qui priorem tenent opinionem aſſerunt, Opium directe poſt adſumtionem fibram muſcularem ad actionem ciëre, quam ſequitur ſtatus collapſus, vel debilitas, eamque indirectam dicunt, propter exhauſtam incitabilitatem. In eo itaque omnis verſatur differentia quæſtionis, quod unus opio vim indirecte; alter directe ſedativam adſcribat.

Hancce, ſi animo volvamus opinionum circa opii operandi modum, diverſitatem, non adeo mirum videbitur, quod effectus ſenſibiles in corpus e diametro ſibi invicem oppoſitos Opio attribuant. Qui Opium conſiderant tanquam ſtimulans, ſequentes huic adſcribunt effectus, ſcilicet: quod augeat pulſus frequentiam, & corporis calorem naturalem, cum faciei rubore, ſimul cum inſolito lætitiæ & hilaritatis ſenſu, quod, hocce ſtatu aliquantiſper continuato, dein ſequatur indolentia, ſenſus fiant imperfecti, orianturque ſopor & ſomnus, in quo ſenſibiliter diminuuntur omnes ſecretiones, excretionesque, excepta ſola perſpiratione ſimul cum pulſu frequenti & pleno, quod a ſomno adſit debilitas cum frigoris ſenſu. Quod ſi auautem major juſto adſumatur quantitas, majores eſſe hunc hilaritatis ſenſum, calorem & pulſus frequentiam, adfirmant, ſequi delirium & plenariam inebriationem, & niſi ſomnus obrepat, magnam inquietudinem, anxietatem, & dein inſignem debilitatem ac laſſitudinem. Contrariæ opinionis patroni contendunt pulſuum numerum ſtatim decreſcere, reſpirationem fieri tardiorem & languidiorem, faciem aliquando, ſed rarius, leviter intumeſcere, calorem corporis imminui, ſequi ſoporem

&

& ſtatum indolentiæ, ſomnumque demum obrepere. Doſi ultra modum aucta, Opium producere vomitum vel ſaltem nauſeam, corpus fieri inſenſibile, & convulſiones oboriri demum fatales, & in corpore extincto nihil inveniri, niſi aliquam ſanguinis majorem in capite portionem.

§. III.

Utraque de Opii effectibus opinio ſummos ſuos agnoſcit defenſores, ſuisque roboratur ingenioſiſſimis argumentis, quæ omnia refellere vel examinare, meum non eſt. Ingenue autem fateri liceat, quod in inſtitutis accurate experimentis, neque Doct. amicus Skeete in Diſſertatione coram Societate Reg. Med. Edinenſ. neque Ds. Bards in ſua Diſſert. Inaug. neque ipſe, effectus Opii ſtimulantes in corpore, experiri potuerimus: pulſus quippe conſtanter numero decrevit valde ſenſibiliter, reſpiratio evaſit tardior, aliquando nauſea, & faciei pallor acceſſere, ſimul cum ſenſu ſomnolentiæ, & imminutione omnium ſecretionum & excretionum, aliquando etiam perſpirationis: ſi majorem Opii quantitatem aſſumerem ad gr. ij. & ultra, ſequebatur ſtatim ſomnus; cui reſiſtere non poteram, ſed qui cito turbabatur inſomniis, & poſt ſomnum nulla refectio, ſed potius nauſea ſequebatur.

§. IV.

Quod ſi cum memoratis Opii effectibus in corpus ſanum comparemus eos, quos producit in corpus viru venereo infectum, in cujusvis oculos incurrens prima fronte ſeſe manifeſtabit differentia. Et primo quidem inſignis eſt differentia, in quantitate, quam ferunt ægri absque incommodo, quæ ſi ab homine integra fruente ſanitate aſſumeretur non tantum moleſtiſſimas relinqueret ſequelas, ſed ſæpe ipſi foret fatalis: ſic doſes in primo initio gr. iij. de die, imo altera die, ſtatim gr. vj. valde ordinariæ in America erant, quæ dein absque prava ſequela ad ſcrup. vel ʒ augebantur — Pulſus in hoc morbo ab Opio raro adficitur, in noſtris ſaltem caſi-

caſibus, & in noſocomiis Londinenſibus, hoc conſtanter obſervatum eſt; verum, quando pulſus erat valde frequens & parvus, ordinario effectus præſtabat ſenſibiles in pulſum, diminuendo mirum quantum ipſius celeritatem (indicio Opium gaudere vi ſedante). Reſpiratio non adficitur ſenſibiliter, niſi rariſſime: unicum tantum noſco caſum, dyſpnoeam moleſtam creavit. Quoad functiones naturales, ordinario effectum ſuum in appetitum ægri non exſerit, exceptis iis caſibus, ubi proſtratus eſt appetitus, propter dolorem, quo ſedato, appetitus jam naturalis evadit. Rariſſimo autem in caſu producit nauſeam atque etiam vomitum: hanc vim conſtantiorem eſſe & majorem in ſolido Opio, quam Tinct. Thebaica, vel Laud. liquido, quod optime a ventriculo fertur, docuit obſervatio. Opium per aliquod dies ab homine ſano adſumtum cito moleſtam creat alvi obſtipationem: in hiſce autem largus Opii uſus ſæpe diarhæam creat, quam nonnulli Opii inteſtinis accumulationi attribuunt. Effectus hujus Remedii in varias ſecretiones mirum quantum eſt varius; ita ut in uno multum augeat perſpirationem, quam in alio ſupprimit, & inſignem creat diureſin, ita ut inſigniter urinæ quantitatem aſſumti potus excedet. Nonnullis in caſibus æque ac Mercurius ingentem produxit ſalivæ fluxum. Talem caſum quidam amicorum mecum communicavit, in noſocomio Londinenſi, SCti Bartholomei, ubi æger, poſt aſſumta gr. ix. Opii ſolidi de die per aliquod tempus, copioſam provocavit ſalivationem, absque eo, ut in toto morbi decurſu gr. Mercurii adhibuiſſet; non tamen videtur hæc vel ulla alia ſecretio aucta aliquid valuiſſe ad ipſum curandum morbum, cum ſæpe absque ulla ſenſibili excretione ſanatus ſit. Alter amicorum in unico caſu directe oppoſitum vidit effectum; ſcilicet, quod duo grana Opii de nocte data, per aliquod tempus, pertinaciſſimam ſalivationem ſuppreſſerint, ita ut poſtea merc. ſubl. corroſ. ſolutione iterum eandem, licet largis exhibitis doſibus, provocare non potuerit. Ordinario ſtatum ſomni non mutat, fœmina in noſtro noſocomio de die ſcrup. ſolidi opii adſumens dicebat ſe ſolita hora cubitum ire, ſolita expergefieri, & nullam in ſomno percipere mutationem; idem de

de reliquis fere omnibus experimentis mihi relatum eſt. Producit autem in pluribus caſibus, ſaltem quos mihi obſervare licuit, quemdam ſoposis & indolentiæ ſtatum, ita ut ad opus ordinarium peragendum haud adeo videantur parati, ſed ad ſtrictum regimen eo ipſo lubentius inclinent, exceſſus evitent, in aliis autem, absque ullo ſopore, mentis tantum tranquilitatem efficit. Vires ægri & ipſius valetudo cæterum non adficiuntur, niſi quod ſæpe oriantur manuum tremores, præcipue poſt derelictum ipſius uſum, vel in initio; omnes autem Medici dicunt, quód illud ſymptoma haud quaquam terrere debeat, quum ordinario ſponte ceſſet & raro impediat, quo minus doſis continuari, imo & augeri poſſit. Raro producit cephaleam, quæ facile etiam, absque alia medicina ceſſat. Singulare porro eſt quod corpus inde habitum non contrahat, ita ut de neceſſe Opio egeat: illud quod omnino in corpore ſano, vel aliis morbis obnoxio, accedere plerumque ſolet.

§. VI.

Modus exhibendi remedium tanquam antiſiphyliticum eſt vel ſolidum Opium, vel cum aqua Cinamomi ſub forma Laudani vel Tinct. Thebaic. (Pharmac. Edinb.)

Prudentia exigit, ut in quovis caſu a doſi minori incipiamus, quamvis impune ſtatim largas doſes exhiberi poſſe, experientia docuerit: gr. j. prima nocte commoda erit doſis, dein altero mane gr. j. & veſperi eandem doſin exhibere poſſumus, & ſic unoquoque die gr. addendo ad ſcrup. vel ʒ, vel ſi nondum ullum effectum ſenſibilem, produxerit ad ſcrup. & ultra procedere poſſumus. Si vero effectum præſtiterit laudabilem, indicium eſt doſin ſufficere, quod ordinario fiet exhibitione a gr. xij. ad ſcrup. j. aliquando etiam ad gr. vj. vel viij. Nulla autem hic generalis exhiberi poteſt regula, quum omnino doſis ſtatui ægri & idioſyncraſiæ ſit accommodanda, & medici prudentiæ committenda.

§. VII.

§. VII.

Regimen ſub uſu Opii omnino ſtatui ægri eſt accommodandum, quippe plethoricus aliam requirit quàm phlegmaticus, & morbo debilitatus, diætam; illi nimirum ante Opii uſum convenit phlebotomia & diæta parcior; huic C Peruvianus vinum & caro. In genere autem diæta non adeo ſtricta hic requiritur, & omnino ſub Opii uſu modica corporis exercitatio eſt laudanda. Ne Opium, nimis in inteſtinis accumulatum, moleſtam creet adeo diarrhæam, Americani Medici bis in ſeptimana præſcribebant medicamentum alvum laxans. Doct. autem Cullenus cuillibet grano Opii granulum adjecit aloës, quod prævertit non tantum accumulationem Opii, ſed in caſibus etiam aliis, ſemper optime occurrit alvi obſtipationi; nonnunquam tamen idem Medicus alvi lotionem optimo cum effectu purgantis cujusdam ſalis ope adminiſtrat. Si tremor manuum aut cephalæa, aut debilitas aliquem pariat timorem; optimum in Cortice peruviano habemus remedium, & notatu omnino dignum eſt, quod annotat Doct. Michaëlis de quodam amico, ophthalmia laborante, cui larga Opii doſis erat adminiſtrata, exiguo vini Madeirenſis hauſtu tremorem ſtatim fugante. Monuiſſe ſupervacuum eſt, quod, ſi primæ viæ non ſint puræ, alvi ductio, ante Opii uſum omnino ſit commendabilis.

§. VIII.

His intellectis, procedamus ad uſum Opii indigitandum in ſingulis morbi venerei caſibus, non tantum in iis, ubi agit tanquam antiſiphyliticum, verum & in quibus ſedativam tantum & palliativam exercet vim.

CA-

CAPUT II.

OPII EFFECTUS IN MORBUM VENEREUM.

SECTIO I.

IN GONORRHÆA VIRULENTA.

§. I.

Gonorrhæa, vel potius Blennorrhagia, uti audit Doct. amico Schwediauer (*a*), eſt inflammatio tunicæ muciparæ urethræ, orta ex ſtimulo quodam, quæ, ſi venereum in cauſa eſt virus, venerea eſt. Effectus hujus ſtimuli & exin ortæ inflammationis eſt muci major ſecretio, & quoniam vaſa glandulæque muciparae inflammatione conditionem morboſam induxerunt, mucus ille tenuis fœtens & fœdi coloris eſt. Quando hæcce inflammatio moderata eſt, omnino naturæ relinqui poteſt, & absque ullo artis Medicæ auxilio, ſolo regimine antiphlogiſtico ad felicem exitum duci poteſt. Rara autem hæc eſt felicitas, & plerumque medici aptam manum ad ſymptomata, ab hac irritatione nata, moderanda requirit, quod præcipuum & fere unicum hic eſt Medici officium. Symptomata potiſſimum moleſta hujus morbi ſunt frequentes & dolorificæ erectiones nocturnæ, quas chordas vocant, & ardor urinæ. Ad priores nihil adeo conducit, quam injectio in rectum mucilaginoſae cujusdam ſubſtantiae, cum largiore Laud. Liq. doſi, & interne hauſtum anodynum; vehementer ita hoc laudat ſumus J. Hunterus, ut in ſuis praelectionibus dicat, nihil adeo conducere, quam Laud. Liq. XL. guttas hora ſomni aſſumtas. Efficaciſſime moderatur ardorem urinae injectio, in qua larga ſolutionis Opii quantitas vel oleo vel mucilagini

 ad-

(*a*) Practical obſervations on the more obſtinate & inveterate venereal complaints, by J. Schwediauer M. D. London 1784.

adjecta eſt. Quando conſtitutio debilis eſt, & valde iritabilis ut dolor ingens ſit, & materia tenuis valde excernatur, nihil magis conducit, quam Opium cortici Peruviano adjunctum. J. Hunterus commendat quarta quavis hora aſſumere XL. Liq. guttas, ubi adeſt inflammatio eryſipelatoſa, & tendit ad gangrænam. Doct. Hamilton, unus ex noſocomii Edinb. Medicis in quovis fere Gonorrhææ ſtatu, imo in ipſo initio ſequenti utitur formula, fallere fere neſcia ab ipſo conſtanter reperta, nec pravas quasdam relinquente poſt ſe ſequelas.

R. Opii ʒij
Aq. Font. ℥xii.
ſolve.
dein adde ſolut. cuilibet ℥ſſ.
Sacch. Saturn. gr. viij.
pro inject.

§. II.

In genere illud eſt notandum, quod Gonorrhaea virulenta tractata ſolis mucilaginoſis injectionibus, addito Opii uſu interno & externo, ſimul cum diæta diluente, multo citius ordinario cedat, quam quæ V. S. nitroſis purgantibus, & quod pejus, draſticis Mercurialibus curatur, recteque ſentit Doct. Schwediauer, quod huic ſimplici curationi debeatur, quod hodie tam rara ſint exempla luis, tumorum teſtium, ulcerationum veſicæ, & fiſtularum urethræ, & perinæi, quæ omnia ex purgantium abuſu ut plurimum ſunt derivanda.

§. III.

Mirum forſan videbitur, quod Opium adeo commendem in morbo, quem conſidero tanquam inflammatorium, quum Opium in quavis phlogiſtica diatheſi nocere evidenter dicatur. Hanc autem nimis extendi opinionem plane convictus ſum & pluri-

plurimas dari inflammationes, in quibus optimos producit effectus, uti in variolis, morbillis, nephritide, hepatitide, imo & peripneumonia, ac pleuritide, ſive illud ſit noxium inflammationi, qua tali, vel diminuat ſtimulum totius ſyſtematis, & ſenſibilitatem fibræ muſcularis, uti putat Celeb. Profeſſor Cullenus. de re ipſa ultra dubium conſtat. In Gonorrhæa certe plurima ſymptomata oriuntur ex irritatione ſtimuli corpori applicati, cujus effectus ſæpe diminuitur imminuendo totius ſyſtematis irritabilitatem, ad quod efficiendum certiſſimum remedium eſt Opium. Hæcque conveniunt cum optimi Præceptoris opinione dicentis: ,, As moſt of the ſymtoms ariſe from the irritation of a ſtimulus applied, the effects of this irritation ,, may be often leſſened by diminishing the irritability of the ,, ſyſtem; and it is wel known, that the moſt certain means of accomplishing this, is by amploying opium. For ,, that reaſon I conſider the practice both of applying Opium ,, directly to the urethra & of exhibiting it by the mouth, ,, to be extramely uſefull in moſt caſes of Gonorrhæa (*a*).

Huic de efficacia Opii in Gonorrhæa opinioni pulcre congruit etiam hodierna obſervatio, qua Opium interne ſumtum unice curaſſe Gonorrhæam probatur. Memorabilem caſum mecum communicavit Ing. Lyons M. B. amicus optimus, ſcilicet, Philadelphiæ experimenti cauſſa Opium in pluribus caſibus tentavit, quorum hic unus eſt.

Juvenis ætatis anno 18. per quatriduum Gonorrhæa adfectus fuerat, quando auxilium petiit. Inflammatio erat vehemens, multumque affligebatur erectionibus doloroſis per noctem. Statim ad Opii uſum recurrebatur, incipiendo a gr. ij. mane & vesperi, quod optime tolerare poterat, & quando ſymptomata evadebant mitiora, hæcce quantitas per aliquot dies ſuit continuata, tumque augebatur ad gr. iij. mane & gr. iv. vesperi poſtea nulla aderat neceſſitas adaugendi doſin, ſed continuo cepit gr. vij, de die usque ad plenariam curationem. Annotatu dignum eſt, quod, licet nunquam Opii uſui antea ſuiſſet adſuetus, hoc nullum præſtaret in ipſius ſanita-

(*a*) Firſt lin. of the Practice of Phyſic. vol. IV. p. 401.

nitatem effectum ſenſibilem: in promtu ſemper habebatur remedium laxans, quum alvi obſtipationis metus erat; ſed per totum illud tempus alvi ſtatus regularis erat, adeo, ac in ſanitate, & nunquam illa fuit neceſſitas illud abhibendi.

Natura medicamenti ſemper illi fuit abſcondita, & ſtatim ac Gonorrhæa ceſſaverat, medicina omittebatur, absque ullo incommodo.

Neque injecto, neque ulla topica applicatio adhibitæ fuerant, atque Opium manifeſto videbatur reddere evacuatam ab urethra materiam, quantitate minorem, & minus qualitate irritantem.

SECTIO II.

In Phymoſi & Paraphymoſi

§. I.

Sæpe fit, ut in Gonorrhæa ad ſummam inflammationem evecta, vel ipſa glande inflammata; ſive ulceribus intra præputium degentibus, acris admodum materia irritet adeo præputium, ut inflammetur, tumeat, ſeſe circa glandem conſtringat, vel ut retractum nullo modo reduci poſſit; prior phymoſis, poſterior paraphymoſis audit. In utroque caſu, cum ſymptomata ex irritatione materiæ, & irritabilitate partium dependeant, nihil adeo conducere docuit experientia, quam largæ Opii, aqua ſoluti doſes, additis potionibus emollientibus, uti & clysmate ex mucilaginoſis cum larga Opii quantitate, & ſimul doſin Laudani hora decubitus.

§. II.

Hancce tractandi phymoſin methodum commendant Ds. Foart Simmons (*a*) & Ds. Schwediauer, mihique dixit Celeberr. Culle-

(*a*) Treatiſe on the gonorrhæa.

Cullenus, ſe Opium haud quaquam inter inefficacia medicamenta in phymoſi habere, nuperque in caſu acerrimo largas Opii doſes commendaſſe, ubi aderat phymoſis cum inſigni partium gangræna: Recenſetque Ds. Michaëlis caſum, in quo aderat vehemens adeo inflammatio, ut præputium jamjam maculam nigram oſtenderet, adhibuit V. S. largam, ſalia purgantia incaſſum, ad operationem autem procedere debuit, qua facta febris quidem diminuebatur, ſed præputium omne erat plane mortuum, adhibuit tum Opii griij de die eo eventu, ut paucorum dierum ſpatio decideret præputium, ceſſaret brevi Gonorrhæa, & ulcera glandis ſanarentur.

SECTIO III.

IN ISCHURIA VENEREA.

§. I.

Quam utile ſit Opium in omni urinæ ſuppreſſione, quæ ex conſtrictione ſpasmodica oritur ſphincteris Veſicæ cuilibet practico notum eſt, tantique æſtimat Celeb. Percivall Pott, hanc praxin, largas in Iſchuria exhibendi Opii doſes, ut teſtetur, ſe ab eo inde tempore, quo largas exhibuit Opii doſes rariſſime ad operationem moleſtiſſimam paracentheſeos veſicæ recurrere debuiſſe.

§. II.

Speciatim autem in iſta ſpecie Iſchuriæ a multis commendatur, quæ ex ſuppreſſione imprudenti Gonorrhææ oritur, quando ex quadam cauſa externa virus venereum priſtinum ſub frænulo ſitum derelinquit, & ſeſe prope ſphincterem veſicæ collocat, ejusque ſpasmum producit. Ad huncce removendum clysmata ex oleo lini, decocto avenaceo vel hordei, cum laud ſufficiente quantitate commendat Ds. Schwediauer, extatque caſus in ultimo volumine obſervationum Medicarum Londinenſium, in quo ex ſuppreſſa Gonorrhæa ſuppreſſio urinæ

urinæ advenerat, quam comitabatur ingens inflammatio; liberior Opii adminiſtratio hic evidentiſſimam producebat ſymptomatum amotionem.

§. III.

Chirurgus Americanus evidenter eodem in caſu bonum ſucceſſum expertus eſt ab applicatione emplaſtri ex Opio puro cum aquae ſufficiente quantitate ſubacti. Manifeſto quoque profuiſſe vidi Opii liberam exhibitionem, ubi ex intolerabili excernendae urinæ frequentia, absque eo, ut aeger niſi paucas guttas evacuare poſſet de tempore, ſumma creabatur aegro moleſtia, imo hoc in caſu Opium tam interne; quam forma enematis adminiſtratum momentaneum ſaepe levamen attulit.

SECTIO IV.

IN HERNIA HUMORALI.

§. I.

Virus venereum poſt retropreſſam, præpoſterea tractatione morbi, Gonorrhæam aliquando, uti vidimus, ſphincterem veſicæ petit, aliquando autem tantum deſcendit ad illam urethræ partem, ubi vaſa deferentia & veſiculæ ſeminales ſeſe aperiunt, vel & poſt curatam iſchuriam altius adſcendens huncce locum petit, ibique ſpasmum irritatione ſua producens, aliquando momento citius vaſis deferentis & epididymidis producit durum tumorem, aliquando absque, aliquando cum inſigni dolore, qui tumor, ſi perverſe tractetur, ſæpe ad teſtem ipſum ſeſe propagat, ejusque tumorem, inflammationem, inſignesque cruciatus producit. Sedes morbi haudquaquam in ipſo teſte eſt, virus venereum per nullam viam eo pervenire poteſt, ſed irritat ad initium ductus deferentis, omniaque adeo ſymptomata ſunt ſymptomatica. Juvant itaque parum topicæ applicationes ſacchari Saturni, aquæ frigidæ &c. quæ

cau-

cauſam morbi non tollunt; ſed hic primaria indicatio eſt, ut ſpasmus & irritatio urethræ tollantur, & ad priſtinam ſedem ſub frænulo revocetur virus. Contrariam ideoque praxin perſpicaciſſimus Schwediauer primus introduxit, ſuadens balneum tepidum, topicam applicationem vaporis aquæ calidæ cum aceto ad perineum & urethram, circa penem fomenta emollientia; ſed maxime laudat prius ſoeces ordinario clysmate evacuare ex oleo lini cum hordei decocto & opio in anum injectis ſemel de die, ſimulque Opium interne copioſe aſſumere, quo modo ſæpius 24. vel 48 horarum ſpatio ægrum ſe ſanaſſe adfirmat, qui alio modo tractatus tot menſes ad plenam reſtitutionem requireret: ſuadet porro poſitionem per illud tempus horizontalem obſervare, & per omne tempus, quo gonorrhæa poſtea laborat, ſuſpenſorium ferre. Poſt hunc eamdem methodum commendarunt Doct. Foart Simmons, aliique Anglorum Medici.

In hocce forte etiam caſu incaſſum tentata ſupra memorata methodo conduceret perinæo externe applicare emplaſtrum ex Opio puro, quod probabiliter eandem hic produceret vim antiſpasmodicam, ac idem illud præſtat in curanda iſchuria venerea, uti in præcedente Capitulo vidimus.

SECTIO V.

IN BUBONIBUS VENEREIS.

§. I.

Quoties glandula lymphatica in aliqua corporis parte ex abſorpta virus venerei portione tumet, bubo dicitur, obtinet autem bubo, quoniam virus venereum abſorptum prius petit lymphatica in inguine, maxime in glandulis inguinalibus ſuperioribus, dein infra axillas bubo non raro reperitur, rarius

in collo, aliisve partibus. Fit autem ſæpius, ut ex ſympathia hæ glandulæ ſint tumidæ, licet nulla adſit abſorptio, priores dicuntur Idiopaticæ, aliæ ſymptomaticæ. Duplici autem in ſtatu bubo Idiopaticus noſtram requirit medelam, vel in initio, quando in ſtatu adhucdum inflammatorio verſatur, vel quando neglectus eſt, & pus ſeſe formavit & illud jam ſeſe evacuare incipit, ulcuſque apertum eſt.

§. II.

In primo bubonis ſtatu, quando ſigna inflammationis valde ſunt urgentia, pulſus eſt frequens, & mollis; conſtitutio ægri valde ſenſilis atque irritabilis: omnino abſtinendum eſt ab evacuationibus, quæ corpus magis reddunt irritabile, ſed irritabilitas tollenda eſt Opii largis doſibus; & applicationibus externis cum Opii ſolutione, diæta adhibenda eſt lautior, imo & Cort. Peruvianus convenit. Nonnulli autem eo procedunt, ut ad diſcutiendum bubonem, Opium præſcribant, cui tamen non adeo confiderem, quam repetitis Tart. Emet. vel Ipecac. doſibus ad vomitum moderatum ciendum. Doct. Michaëlis in unico ægro bubonem diſcuſſit exhibendo Opium a gr. iij. ad gr. vj. de die, eumque, licet præterea ulceribus laboraret venereis, nona ſeptimana e noſocomio curatum dimiſit.

§. III.

Alter bubonis ſtatus eſt ſuppuratorius, quando materia turget bubo, fluctuatio ſentitur & parietes deveniunt teneræ, tunc non amplius diſcutiendus, ſed omni modo ad maturitatem pervehendus eſt, ita ut vel ſponte ſua disrumpatur, vel aperiri queat: nonnulli hunc in finem aperturam cultro faciunt, vel largo applicato cauſtico; obſervat autem ſummus Chirurgus J. Hunterus, utramque methodum eſſe periculoſam, quum producantur non tantum inſignis dolor & inflammatio, ſed ulcerum margines deveniant calloſi, & ſanari facile

cile negent, ſuadetque ſimul cum parvo cauſtico conjunctum applicare Opium, qua applicatione eſcarotici vis non infringitur, ſed dolor tollitur & partis irritatio & inde conſequens nova inflammatio evertitur.

§. IV.

Aperto autem bubone ad ulceris ſanationem ipſam optime convenit Opium, tum externe ipſi ulceri adplicatum, tum & interne aſſumtum largis portionibus, duplicique iterum hic convenit reſpectu: ſcilicet, in caſibus recentibus directe poſt aperturam bubonis & in iis caſibus ubi ulcus mali moris jam evaſit, Mercurio haud cedens amplius. Utrorumque horum caſuum Opii largis doſibus curatorum exempla præbent Americanorum annotationes Medicæ. Ad primum genus referri debent caſus, quos communicavit cum Soc. Med. Lond. Doct. Michaëlis, ſcilicet: viri nunquam antea infecti jamjam bubonibus in utroque inguine laborantis, cum aliis ſimul ſymptomatibus morbi venerei, diſparuit alter bubonum, alter apertus eſt: margines ſub quarta hebdomade callofi erant, ita ut ipſorum præciſio forſice neceſſaria dijudicaretur: poſtea autem applicuit ſolutionem Opii externe, & interne ſenſim augendo doſin, gr. xiv. Opii puri de die propinavit, eo effectu, ut ab omnibus ſymptomatibus tertio menſe eſſet ſanatus.

In bubone aperto ſimul cum ulceribus in aliis partibus dedit gr. xiv. Opii, tertia ſeptimana doſi aucta, melior ſeſe oſtendebat bubonis facies, & poſt aliquod temporis ſpatium doſi ad gr. xiv. aucta, omnia ſymptomata ceſſarunt.

In tertio denique caſu bubone diſrupto ſua ſponte ipſius admiſſionis die, Opium ad gr. v. datum fuit, eo ſucceſſu, ut quarto jam die, bubo multo melius ſe haberet, & poſt ſex

 ſequen-

ſequentes dies plene eſſet ſanatus. In omnibus autem hiſce caſibus Mercurius non fuit ſive externe ſive interne adhibitus.

§. V.

Ad alteram claſſem referendi ſunt bubones, qui per longum ſatis tempus perſtiterunt absque eo, ut ulli remedio cedere voluerint: habitum oſtendunt pravum, calloſi ſunt margines, ichorem tenuem & decolorem fundunt, corpus interea emaceratur, decreſcunt vires, pulſus fiunt celeres & valde debiles, accenditur febris hectica, & miſere pereunt ægri. Tantum abeſt, ut his in caſibus conveniat Mercurius, ut potius eo ipſo ſymptomata fiant pejora, ulcera ſeſe ſpargant longe lateque & corpus magis magisque fiat irritabile. Unicum hocce in ſtatu remedium, ſimul cum diæta lauta, videtur Opium, feliciſſimæque curæ hujus ope, plurima exempla profert Ing. Grant Noſocomii Novi Eboracenſis generalis Chirurgus. itemque Doct. Michaëlis, quæ breviter recenſere lubet.

Momentaneum fere effectum ſe vidiſſe ex Opii applicatione aſſerit Exp. Grant in Juvene 25. annorum laborante bubonibus in utroque latere apertis atque tractatis more ſolito, permanebant autem in ſtatu ulcerationis per quinque menſes, per quod temporis ſpatium frictione introduxerat unguenti Merc. fortioris ℥ iij ß, quod conſtitutionem ſufficienter adficere videbatur, diæta morbo accommodata, omniaque alia, quæ ad curam facere poſſe videbantur, adhibita fuere, nulla cum percipiebatur mutatio, ſæpius purgantia fuerunt adhibita. Non obſtantibus hiſce omnibus, non fuit emaciatus æger, neque ſuas perdidit vires, quamvis ulcera eſſent ſordida, calloſa, & craſſo margine inſtructa cum evacuatione ichoris, atque inſigni dolore & inquietudine. Adhibebatur tum gr. j ß. Opii; cum adminiſtratione diætæ parcæ & tenuis & ſimplici ulcerum deligatione, ſequenti die, cum nulla aderat mutatio, doſis Opii adaugebatur ß. gr. hoc die, die 4to. omnia ſeſe pro-

prodebant meliora, & intra tres ſeptimanas ambo ulcera perfecte erant ſanata, absque eo, ut neceſſe eſſet aliud adhibere medicamentum. Hujusmodi caſus plures recenſet, uti & Doct. Michaëlis, quas brevitatis ergo omittam. In genere tantum hic monendum, quod ſi flaccidum appareat ulcus, pulſus debilis & alia deficientium virium ſymptomata, tum Opium non adeo conveniet, quam cum irritabilitatis adſint indicia, ſed quod eo in caſu roborantia, cortex, vinum, diæta lauta & balneum maris propria ſint remedia.

SECTIO VI.

In Ulceribus venereis reliquis, & in genere in aliis Symptomatibus ab Abſorptione virus venerei ortis.

§. I.

Vidimus huc usque de effectibus Opii in caſibus ubi proprie Siphylis adeſſe dici non poteſt, ſed tantum topicos produxit in genitalia & partes vicinas effectus, absque ut virus ipſum a lymphaticis ſuſceptum in ipſam humorum maſſam penetraverit, eamque fœdo infecerit veneno. Tractandum itaque jam erit, de Opio, tanquam proprie ſic dicto antiſiphylitico, nobisque perquirendum eſt, quamnam illud exſerat efficaciam in corpus hocce veneno penetratum; ne tamem nimis ſubtilis eſſe videar, ſub hoc titulo etiam comprehenſurus ſum ulcera venerea, licet in partibus ipſis generationi dicatis ſint poſita, absque ipſius maſſæ infectione. In qua pertractatione, ut aliquem obſervem ordinem: experimenta variorum ſeparatim ſum relaturus, quamvis forſan pro diverſis ſymptomatibus datum ſit Opium a pluribus eodem modo: primo ſummarium exhibiturus ſum obſervationum Doct. Michaëlis, quæ fuſius nuper editæ ſunt Anglico idiomate, quum primus ſit, qui Opium commendaverit in hoc morbo tanquam ſpecificum anti-

antivenereum, dein experimenta Exp. Grant nuperrime etiam fuſius edita (*a*): tandem collectas obſervationes aliorum virorum, quæ mecum ab ipſis Auctoribus ſunt communicata, finemque hiſce inponam, addendo proprias, quas præſide Culleno feci obſervationes in noſocomio Edinenſi.

Sequentes refert caſus Doct. Michaëlis.

Caſus I. Miles, qui per novem ſeptimanas de die in diem ingraveſcentibus laborabat ulceribus venereis circa anum & penem, ſeroſam, tenuemque materiam evacuantibus, tandem petiit noſocomium, quando partes generationi dicatæ, perinæum, femora & interna oris ſuperficies condylomatibus tecta erant, totumque corpus livida eruptione erat conſpurcatum. Incepit ſumere gr. iv. extracti thebaici de die, ulceraque externe cum ſolutione ejusdem extracti deligabantur. Poſt hujus applicationem tertio die doſis ad gr. ij. augebatur. Quarto die ulcera ut plurimum ſicca, & magnitudine multum imminuta deprehendebantur, & ab omni doloris ſenſu libera. Viginti dierum ſpatio omnia ulcera erant ſanata, & non obſtantibus hiſce, uſus gr. viij. Extr. Theb. per menſis ſpatium continuabatur.

Caſus II. Quidam per quinque menſes laboraverat Gonorrhæa, parvo glandis penis ulcere & bubonibus ſæpe curatis, deinde vero erumpentibus. Noſocomium intrans absque ullius antea remedii adhibitione, præſentia ſymptomata erant ulcera genitalium & faucium, phymoſis & dolores nocturni brachiorum, quando lecto incaleſcebant. Adhibuit in initio gr.

(*a*) Obſervations on the uſe of opium in removing ſymtoms of morbid irritability by A. Grant, Senior Surgeon of his majeſty's military hoſpitals during the late war in America. London 1785. uti & Medical Journal of Dr. Foart. Simons part. 5.

gr. iij. Opii ſolidi de die, quæ doſis hebdomadis ſpatio augebatur ad gr. xij. Quo elapſo ulcera pene ſanata, phymoſis inſigniter imminuta, bubones diſcuſſi deprehendebantur, atque unice de dolore dextri ilei conquerebatur. Verſus finem autem quinque hebdomodum perfecte fuit ſanatus. Doſis interea Opii ad ℥ ſſ. de die aucta erat.

Caſus III. Vir ſeſe applicuit ad Noſocomium adfectus ingentibus ulceribus circa penem, ſcrotum & in faucibus ſimul cum condylomatibus in ano. Poſt adhibitionem gr. iv. Opii de die, quinto jam die ulcera ſicca evadebant: die decimo tertio ulcera fere erant ſanata, condylomatibus jam plane diſſipatis, quando utebatur Opio ſcrup. ſſ. de die. Nova dein iterum ulcera apparuerunt, licet adhiberentur gr. xij. de die, quæ autem Opii gr. xxiv. aſſumtione de die cito evanuerunt.

Caſus IV. Æger laborans recenti ulcere penis cum bubone, incaſſum adhibitis gr. ij. Merc. ſubl. de die, poſt uſum Opii a gr. iij. ad ſcrup. ſſ. de die novem ſeptimanarum ſpatio ſanatus fuit.

Caſus V. Miles laborans ulcere lato, fœtido & dolente ad regionem ſuperiorem femoris, itemque ulceribus penis & doloribus nocturnis, absque effectu, quindecim pilulas mercuriales adſumſit. Opium adminiſtratum fuit ſenſim augendo doſin a gr. iij. ad vj. de die. Statim meliori facië ſeſe oſtendit ulcus, & verſus finem tertiæ hebdomadis, purum apparuit, dolores nocturni plene ceſſaverant & quinque ſeptimanarum ſpatio ulcus ſanatum fuit; redierunt tamen ulcera cum inſigni manuum tremore & ſomnolentia, quæ autem ſymptomata brevi tempore ceſſarunt, poſt Cort. Peruv. cum Opio largam exhibitionem.

Caſus VI. In ulceribus præputii & condylomatibus ad genitalia primo adhibuit Doct. Michaëlis ſolutionem gr. vj. Opii in

in aq. ℥ vj. externe quater de die. Sequenti die ulcera perfecte erant ſicca, quamvis die præcedenti inſignem ichoris quantitatem funderent, omnia condylomata applanata conſpiciebantur, imo nonnulla plane jam disparuerant: omnia tamen modicæ huic doſi externæ cedere recuſabant, facile tamen evaneſcentia adhibito interne Opio ad ſcrup. j de die, ſimul cum externa lotione, & ſexta hebdomade ex noſocomio curatus exiit æger.

Caſus VII. Vir quidam fruſtra adhibuit per longum ſatis tempus ſolutionem merc. ſubl. corroſivi, ita ut ſeſe ac antea pejus habuerit: noſocomium petens bina lata habuit glandis & præputii ulcera cum paraphymoſi. Cataplasmata V. S. S. Opium externe applicitum poſterius fugarunt ſymptoma triduo. Ulcera Opio aqua ſoluto fovebantur, ſimulque interne Opium a gr. iij. ad v. adhibebatur eo cum effectu, ut decimo octavo die jam eſſet ſanatus.

Caſus VIII. Æger laborans phymoſi & ulceribus præputii unice curabatur injectione ſolutionis Opii ſub præputio novem dierum ſpatio.

Caſus IX. Miles menſis ſpatio curabatur calomelanos ope a Gonorrhæa & bubone; tribus poſt curationem elapſis ſeptimanis inſignis condylomatum numerus ſeſe oſtendebat ad anum & partes genitales: adhibuit gr. vij. Opii, & ſimul externe ſolutio Opii applicabatur, puogeneſis jam multum tertio die erat immutata, & decimo quinto magna pro parte condylomata jam disparuerant, & poſt elapſum menſem perfecte ſanatus eſt, licet non ultra gr. vj. de die aſſumſiſſet.

Caſus X. Miles ulceribus glandis, præputii & eruptione frontis laborans, curatus eſt gr. iv. ad xiv. de die, trium menſium ſpatio.

Caſus

Caſus XI. Intra quinque hebdomadas ſanata ſunt ulcera larga ſub præputio, poſt aſſumtionem opii a gr. iij ad v. de die.

Caſus XII. Lata in quodam aderant ad ſcrotum & femora condylomata absque Gonorrhæa vel ulcere: adhibuerat decem calomelanos pilulas absque effectu, poſt adhibitionem externam & internam Extr. Theb. ad gr. iv. de die; altero die jam ſubſederant condylomata, & 19. diebus perfecte ſanatus fuit.

Caſus XIII. Femina per quinque annos ſiphylitica jamjam adfecta mali moris ulcere cum marginibus nigris ſiccisque in faucibus & uvula adfecta, palato morbido, partimque cruſta nigra obtecto, voceque inde inſigniter immutata, juſſit Ds. Michaëlis ſumere opii gr. iij de die, & decoct. Cort. Peruv. cum Elix. Vitr. gargariſare fauces. Decimo jam die manifeſto melius ſeſe habuit. Doſis ad gr. V. augebatur, continuabatur gargarisma & menſis ſpatio palatum ſanum fuit, vox naturalis, reliqua vero ulcera ſex hebdomades ad curam requirebant doſi tamen Opii refracta ad gr. iij.

Caſus XIV. Ulcus penis in quodam curabatur præparatione quadam ſaturnina, poſt elapſum annum ulcera faucium oriebantur: calomelas & Merc. ſublim. corros. hoc ulcus cum uvulæ tamen jactura curabant. Sequenti anno rediit ulcus. Juſſit Doct. Michaëlis Opium ſumi ad gr. iv. de die & garg. ex Tinct. Thebaic. gtt. C. cum aquæ ℥ vj. Effectus ſequenti die fuit facilior deglutitio, ulceraque multo meliorem oſtendebant faciem. Doſi aucta ad gr. viij. omnia ulcera ſanata erant, excepto tantum unico, profunde admodum ſito, quod tamen die 14. ſanatum fuit.

Caſus XV. Æger afficiebatur bubonibus & doloribus crurum violentis, absque effectu Merc. dulc. adhibuerat. Poſt uſum Opii ad gr. iij. per aliquot dies ulcera ſeſe oſtenderunt

ad os & præputium. Opii doſis ſic per quatuordecim dies continuabatur, ſed pilulas ore rejiciens Laud. Liq. ad gt. lx. adſumſit, quæ doſis augebatur ad gt. xl. ſecunda quavis hora; quam doſin iterum diminuere debuit ad gr. xv. per aliquod tempus ſucceſſu tamen reſpondente.

De omnibus hiſce adfirmat Auctor, aegros poſt plures menſes, imo annum elapſum, nullis ſymptomatibus Venereis fuiſſe correptos.

§. II.

Expertiſs. Grant, Chirurgus generalis Noſocomiorum Anglicorum in America unice commendat Opium in caſibus inveteratis, & ope Mercurii non curandis, hujusque exempla nonnulla profert, quorum ſummarium hoc eſt.

Caſus XVI. Vir ætatis 34 vel 35. annorum, habitus macilenti & tenuis corripiebatur faucium ulceribus, & lato ſiniſtræ tonſillæ ulcere, dolore excruciante partis anterioris cruris cum perioſtio incraſſato & eruptione cutanea in regione thoracis: pulſus erat 130. minuti ſpatio, per aliquot hebdomades valde fuerat inquietus, absque ſomno, & mentis inſignis aderat dejectio, atque anxietas. Illico omittebatur Mercurius, quem per ſatis longum tempus adhibuerat, propinabat Opii gr. 1 ſſ. ſequenti die omnis jam ceſſaverat dolor, atque optime dormiverat: augebat doſin ad gr. iij. veſperi, & ij. mane, evidenti cum beneficio die 2do utebatur inſtrumento Mudgiano ad vaporem calidum inhalandum. 3tio die ulcera puriora evidenter apparebant, & gradatim ſic cura proceſſit ad 24. diem, quando omnes partes ſanatæ erant. 8vo die ſalivatio adgrediebatur, quæ per undecim dies perdurabat ad pint 1, de die, absque virium jactura, ita ut jam ad negotia procedere poſſet, antea lecto detentus.

Adhi

Adhibuit per ſex ſeptimanas decoctum ſarſaparillæ, & per tres ſeptimanas 1/2 gr. merc. calcinati de die, ne aliquis foret metus remanentis veneni. In decurſu 2dæ ſeptimanæ eruptio diſparuit, & perioſtei, quæ aderat, incraſſatio, veſicatorio ceſſit. Opii doſis a 24to ad 42dum diem diminuebatur ad gr. 1. de die.

Caſus XVII. Miles ætatis 37. adfectus erat ulceribus utriusque tonſillæ & faucium, cum doloribus oſſifragis, quæ ſymptomata per timeſtre ſpatium duraverant, adhibuerat Mercurialia, aliaque medicamenta abſque ſucceſſu. Habitus ipſius erat gracilis atque tenuis cum pulſu ab 120. ad 130. Prima nocte incepit ſumere gr. 1. ſſ. Opii puri. Tertio die, cum nulla oborta eſſet mutatio, augebatur doſis ad gr. ij. ſſ. Tertio die ulcera meliora apparebant, & quovis alio reſpectu melius ſeſe habuit 8vo poſt Opii uſum fauces relaxatæ videbantur, & debilis apparebat, tumque omittebatur Opium, exhibitusque fuit Cort. Peruv. cum gargatismate adſtringente. Die 10mo Cort. producebat nauſeam, ac dolores recrudeſcebant, & data ſunt iterum gr. ij. Opii, ſero & 1. mane 11mo iterum melius ſeſe habuit; 12mo data ſunt gr. ij. mane & ſero; die 52do cum omnia bene cederent, dolores oſſium diſparuiſſent, omittebantur gr. ij. mane. Elapſa abhinc ſeptimana, omnia ulcera perfecte erant ſanata. Vires quotidie augebantur. Continuababatur gr. 1. per 14. dies, & perfecte ſanatus fuit.

Caſus XVIII. Miles annorum 36. habitus robuſti atque plethorici, adficiebatur parvis ulceribus tonſillarum & faucium, cum ophthalmia, ſalivatio absque ullo fructu tenata erat Mercurii Ope. Præſcripſit expert. Grant diætam parcam incepitque dare gr. j. Opii mane & ſero. Inſequenti die multo melius ſeſe habuit. 4to multo melius. 6to nulla mutatio aderat. Hinc auxit doſin i. gr. veſpere per 14. inſequentes dies continuo melius ſeſe habuit, ophthalmia melior, fauces ſanatæ erant. 16. Omittebatur Opium mane. 18. Omitt. gr. 1. ſero.

23. Omnis inflammatio ceſſaverat, & quolibet alio reſpectu bene ſeſe habuit, atque 20. dimiſſus eſt a noſocomio perfecte ſanus.

Caſus XIX. Navita ætatis 28. plethoricus ulcera glandis penis & phymoſin contraxerat, ita ut præputium eſſet gangrænoſum cum doloribus violentiſſimis, pulſus erat 120 minuti ſpatio, & aliquando ultra; bis Mercurius os ipſius adfecerat. Incepit ſumere gr. Opii ij, ſero, & j. mane. Tranſegit noctem placide dormiendo, quod diu non evenerat. 9. Eodem modo ſeſe habuit, & gr. ij. Opii præſcripſit Medicus mane & veſperi. 10. Mentis quietudo & animi aderat ſerenitas. 11. Dolor multo erat mitior, & præputium gangrænoſum ſeparatum deprehendebatur a ſanis partibus. 15. Melius ſeſe habuit usque ad 18, quando ulcera tantum non erant ſanata, tumque doſis Opii, quæ aucta erat ad gr. vj. iterum diminuebatur ad gr. iv. de die: die 21. doſis ad gr. ij. diminuebatur. 25. Plane fuit curatus; ſumſit tamen gr. j. per alteram ſeptimanam.

Adfirmat porro expert. Auctor ſe in aliis decem caſibus deprehendiſſe ſalutares Opii effectus, quorum ſex inſignes erant ulceribus inguinum ad quævis alia medicamenta rebellibus, & ſeſe longe lateque diffundentibus, unus æger penis ulcerationem, & tres ulcera faucium & tonſillarum habuerunt.

Eodem tempore in America, ultimo durante bello plurimi Medici & Chirurgi in noſocomiis Opium in lue Venerea propinaverunt optato cum ſucceſſu, & in ſpecie adeo felix hac in re fuit Doct. Scopf, ut cuidam amicorum dixerit, ſe ab eo inde tempore quo adhibuiſſet Opium, in morbis venereis, ne granum quidem Mercurii propinaſſe. Doct. etiam Noodt, Medicus generalis exercitus Anglici in America teſtatus eſt, plurimos caſus fauſtiſſimo eventu coronatos ſe vidiſſe.

§. III.

§. III.

Ab altera tamen parte & illud dicendum, quod haud quaquam adeo univerſalis fuerit hæc felicitas, ut non aliquando fefellerit, ubi Mercurius brevi fecit curationem. Exp. Robertſon cohortis 47. exercitus Anglici (Royal Highlanders) Chirurgus primarius, candide confeſſus eſt, ſe nunquam in lue confirmata, ubi Mercurius non fuerat adhibitus, in ſuo noſocomio curam Opio productam vidiſſe, licet ſæpius in aliis Americanis noſocomiis illud obſervaſſet, & quod cum ſatis diu jam Opium adhibuiſſet, ſæpius brevi ægros Mercurio curaverit, veniam mihi conceſſit ex inſigni caſuum numero ſelectos tres caſus hic inſerere.

Caſus XX. Jacobus Mackay, miles admiſſus eſt in noſocomio 5. Aprilis 1781. Novi Eboraci. Symptomata erant tumor cryſtallinus præputii, paraphymoſis & ulcera Venerea, orta ex infectione recenti a fœmina lue laborante. Regimen antiphlogiſticum, V. S. S. ſalia laxantia per commoda intervalla fuerunt adhibita, ſimul cum applicationibus variis externis. Opium adhibitum fuit per ſeptemdecim dierum ſpatium a gr. iij. ad gr. xvij de die, ita ut gr. c. Opii aſſumſerit, absque ullo effectu laudato. Opium interea produxit ſtricturam circa præcordia & dyſpnœam, ita ut ipſius uſus omitti debuerit: acetum larga manu ad hoc ſymptoma tollendum fuit exhibitum, effectu deſiderato.

Curſus Mercurialis quatuordecim dierum ſpatio omnia hæc ſymptomata removit.

Caſus XXI. C. Hannach, admiſſus eſt 26. Maji 1781. Symptomatibus hiſce laborabat: gonorræa, tumore teſtium inſigni, & doloribus brachiorum, forte rheumaticis, atque bubone valde largo. Utebatur injectione ex ſolutione calcis cupri in Sp. ſalis Ammon. volat. ad plenam ſaturationem ad guttas x.

in

in aq. commun. ℥ viij. quæ injectio brevi ſiſtebat Gonorrhæam. VSS. & cathartica, brachiorum dolorem amoverunt; verum teſtium tumor cuivis remedio reſiſtebat per x. dies, quando Gonorrhæa redibat. Bubo autem intra hoc tempus fuit diſcuſſus. Opium de die ad gr. iij. removit 7. dierum ſpatio teſtis inflammationem increſcente iterum Gonorrhæa: rediens iterum levis teſtium inflammatio illo tempore, quo Opium adhibebatur, cito abiit poſt applicationem Cataplasmatis cum Saccharo Saturni. Poſt aſſumtionem gr. lx. Opii, errore quodam aſſumſit ejus loco gr. xv. Pil. merc. Edinb. per duos dies, quæ os adficiebant. Effectibus Mercurii remotis iterum incepit aſſumere Opium, quando Gonorrhæa iterum augebatur, & per biduum Opii gr. ij. de die aſſumſit. Conqueri jam incepit de doloribus nocturnis tibiarum, qui de tempore in tempus illi inſignia excitarunt incommoda per plures menſes, de quibus vero antea non erat conqueſtus; jam vero ad inſignem violentiam pervenerant. Gonorrhæa etiam valde erat moleſta. Opium regulariter fuit aſſumtum, & injectio repetita, cujus ope Gonorrhæa ſiſtebatur quinque dierum ſpatio: dolores autem perſtabant in eodem violentiæ gradu. Viginti unius dierum ſpatio 72. gr. Opii aſſumta erant, quando rediit tumor teſtium, doloribus manentibus iisdem. Opium tunc omittebatur, & adminiſtrabantur purgantia lenia & applicationes ſaturninæ. Poſt quatriduum, quando tumor ſubſedit, ulcerationes nonnullæ ſeſe manifeſtarunt in præputio, & Gonorrhæa reddiit. Iterum aſſumſit Opium, doſi ſenſim aucta, a gr. iij. ad gr. xvi. de die, ita ut in intervallo 20 dierum caperet 169. gr. Opii, absque ullo levamine. Ultimæ Opii doſes producebant inſignem nauſeam & aliquando vomitum, & poſt ultimam doſin bis ſanguinis coagulum tuſſi rejecit. Continuavit tamen eamdem quantitatem pilularum gradatim ratione ipſius ventriculi ſtatus adaucta doſi per 3. ſeptimanas. Exacta quantitas non fuit annotata; interim larga admodum ſatis fuit. Cum valde jam eſſet debilitatus diæ-

ta

ta lactea ei fuit præſcripta. Cohorta juſſa urbem relinquere ad noſocomium miſſus eſt ordinarium. Curſus Mercurialis fuit adhibitus & 6. hebdomadibus curatus fuit, ut fungi ſuo poſſet officio.

Caſus XXII. Michaël Griffin, miles, admiſſus 17. Junii 1781. cum Gonorrhæa, phymoſi & bubone non valde inſigni, ſed magnum pariente dolorem. Gonorrhæa perſtiterat 14. dies, & jam injectio cuprea adhibebatur cum regimine antiphlogiſtico; trium dierum ſpatio ardor urinæ & chordæ erant remotæ, tumque Opium adhiberi cœpit ad gr. iij. de die & emplaſtrum Mercuriale buboni adplicari. Intra ſex dies bubone increſcente, & phymoſi augente, omittebatur opium, & recurrebatur ad parcas calomelanos doſes. Octo dierum ſpatio ore adfecto, omnia ſymptomata erant remota, excepta Gonorrhæa, quæ per menſem adhuc durabat, & tandem Copaivæ balſamo ſuperabatur.

§. IV.

Quemadmodum in America ſeptentrionali, ſic & in Britannia varii admodum fuerunt Opii experiundi ergo captorum experimentorum eventus, ita ut nonnulli Medici Londinenſes effectus Opii ſalutares deprehenderint, alii fruſtra ſanationem morborum venereorum hocce remedio per longum ſatis tempus tentaverint. Operæ itaque pretium duxi ſingulorum experimentorum in noſocomiis eventus commemorare, prout ea mecum communicata ſunt a Medicis Londinenſibus, quibus pro hoc benevolentiæ ſigno maximas publice refero vices, in primis Viro Doct. Th. Skeete, M. D. & exp. Th. White, valetudinarii Londinenſis Chirurgo primario, amicis exoptatiſſimis.

§. V.

§. V.

Summa cura & omni attentione Opium tentatum fuit in noſocomio Sancti Bartholomæi, in quibusvis morbis venereis, eo cum eventu, ut omnes hujus noſocomii Medici uno confiteantur ore, morbum venereum ſe hocce remedio ſolo ſanare non potuiſſe iis in caſibus, ubi antea Mercurius non fuerat adhibitus; imo ex quodam amico Londinenſi intellexi, aegrum, qui largis utebatur Opii doſibus, cito e medio ſublatum fuiſſe, iis vero in caſibus, ubi antea per longum ſatis tempus Mercurius absque beneficio adhibitus fuerat optimos ex hoc remedio experti ſunt effectus, & Mercurio junctum Opium in plurimis caſibus ſalutiferum fuit valde in lue venerea remedium.

§. VI.

Noſocomii Sancti Thomæ Medici etiam blandientes non adeo, experti ſunt effectus, ac quidem expectaverant ſecundum relationem Medicorum Americanorum, videntur tamen nondum ſufficientem habere obſervationum numerum, ut ab una parte Opii uſum condemnere, vel ab altera virtutem ejus antivenercam ſtabilire & confirmare queant. Simul tamen etiam inſignem hujus remedii uſum ubi Mercurius fuit antea adhibitus, vel cum Mercurio dati experti ſunt.

§. VII.

Experimenta Doct. Saunders Noſocomii Guyi Medici omnium experimentorum Londinenſium maxime pro Opii virtute antiſiphylitica facere videntur, quum in multis caſibus morbus plane ſanatus fuit applicatione interna & externa Opii, absque ulla Mercurii adhibitione. Doct. Hinds, M. B. Penſylvanienſis plurimos ſe vidiſſe caſus mihi retulit, in quibus

Opio

Opio morbus curabatur in Noſocomio Guyi, & ſequentes communicavit caſus.

Caſus XXIII. Juvenis annorum 18. trium hebdomadum ſpatio poſt communicationem cum femina ſuſpecta corripiebatur gonorrhæa virulenta & aliquod tempus poſt gonorrhaeae inſultum plura ulcera venerea apparuerunt circa radicem coronae penis ; hoc in ſtatu ſeſe applicuit Doct. Saunders hujus Noſocomii Medico, particularem curam non habuit curandæ gonorrhaeae, quum ſymptomata inflammatoria valde eſſent mitia. Fama Opii, tamquam remedii antiſiphylitici tunc primum Londinum attigerat, ſtatimque ſecum propoſuit Doct. Saunders hujus remedii vires tentare. Æger huic ſcopo convenienter cepit gr. j. Opii puri hora ſomni, forma pilulæ. Doſin gr. I. qualibet nocte auxit, donec doſis eſſet gr. xij. Juſſit ſimul medicus, ut ulcera venerea frequenter lavarentur Tinct. Thebaica. Succeſſus ultra omnem expectationem reſpondit. Intra decem dies ulcera venerea perfecte erant ſanata, uſumque Opii omiſit poſt adhibitionem ipſius per 14 dies. Singulare eſt, quod largæ hæ Opii doſes parum vel nullum effectum ſoporiferum vel pulſus mutationem producerent.

Caſus XXIV. In femina. in qua aderat Siphylis cum eruptione cutanea maligna magnam produxit ſymptomatum imminutionem, quamvis non omnis plane eruptio poſt Opii diuturnam adhibitionem evanuerit.

Caſus XXV. In largis faucium ulceribus cum inſigni dolore datum Opium, ſenſim aſcendendo a gr. j. ad xvi. de die, junctum lotioni ulcerum cum Tinct. Thebaica, plenariam produxit curam.

§. VIII. Exp. Pearſon noſocomii caſibus venereis deſtinati, dicti the Locke hospital, Chirurgus ſæpe hoc remedium tentavit, ſed fruſtra, quum autem ſibi propoſuit experimenta publici juris facere in 2. volumine communicationum Medi-

carum ſocietatis Medicæ Londinenſis, hic ea inſerere non fuit viſum.

§. IX. Expert. White, valetudinarii Londinenſis Chirurgus (the London Dispenſary) nuper mihi literis conſignavit, ſe adhibuiſſe Opium in variis caſibus venereis optimo cum ſucceſſu. Inter alios binos refert caſus.

Caſus XXVI. Unum, in quo aderant faucium & tonſillarum ulcera, quæ curabantur unice Opio, absque ut alia adhiberentur medicamenta, niſi aliquando purgantia.

Caſus XXVII. Alterum, in quo aderant ulcera venerea in labiis pudendi, Opium unice, externe & interne adhibitum morbum ſanavit, quamvis non adeo brevi temporis ſpatio, quo Mercurius ordinario hæc ulcera ſanare ſolet.

Ab altera parte obſervat, ſæpius voto curam non respondiſſe, imo & malum aggravatum fuiſſe poſt Opii adhibitionem. Conſiderat itaque Opium non tanquam ſpecificum, ſed ut remedium auxiliarium Mercurii egregium in plurimis morbis venereis.

§. IX. In cæteris Angliæ partibus nonnulli Medici hanc etiam praxin recentiorem periculis ſubjecerunt, & inter alios in civitate Liverpool Vir Clariſſ. Withering noſocomii hujus Medicus varia inſtituit experimenta cum Opio in lue venerea; verum omnia quæ ſcio, maxime ſucceſſu deſtituta. Adfirmat quippe in pluribus caſibus Opium ulcera venerea ſanaſſe, ſed tantum apparenter, ita ut poſt aliquod tempus magis in corpus fureret venenum. Imo (*a*) cuidam amicorum narravit, ſe quater hoc modo ægrum curaſſe, ita ut toties etiam rediret morbus, quo eo tempore adhucdum laborabat. Conſiderat ergo Opium in hocce morbo, tanquam remedium fallax & pallians.

§. XI.

(*a*) Ornatiſſimo Juveni L. L. van Meurs, Med. Stud. qui hæc mecum literis nuper communicavit.

§. XI. Enumeratis aliorum circa Opii efficaciam experimentis, reliquum eſt, ut videamus, quid in noſocomio Edinenſi Regio præſtiterit in lue. Doleo autem, quod noſtri caſus non abſolute ſint concluſivi, quum demum D. Culleno oborta ſit opportunitas Opium tentandi menſe Aprili ultimo, quando demum venerei in noſocomio decumbentes ipſius curæ committebantur. Ignoscas itaque quæſo. L. B. ſi caſus tantum proponam, utut hodie ſunt, quamvis omnes ægri nondum ad priſtinam redierint ſanitatem.

Caſus XXVIII. An. Forbes, ætatis 22. April. d. 4. 1785. admiſſa.

In variis corporis partibus adſunt lata ulcera venerea, quæ nonnunquam evacuant materiam adeo acrem, ut excoriationes & inflammationem partium vicinarum producat; laboravit per tres menſes gonorrhæa, ſed nulla alia topica adfectione genitalium: conqueſta eſt ſæpius de tuſſi ſevera, ſpeciatim tempore noctis, quæ ſomnum tollit. Pulſus eſt 100 minuti ſpatio: alvus eſt regularis. Per ſex menſes laboravit amenorrhæa.

Utatur Iul. Mucil. urgente tuſſi.
Habeat Opii puri gr. I ſſ. hora ſomni.

6. Habeat Opii puri gr. iij. hor. ſomn.

9. ℞. Opii puri gr. ij.
Sap Hisp.
Aloës ſocot. ana gr. j.
m. f. pil. & f. h. m. ſingulatim n. xx.
capiat unam ſexta quaque hora.
Habeat lagenam cereviſiæ tenuis de die.

11. Tuſſis & alia ſymptomata ſunt mitiora poſt uſum pilularum. Alvus eſt regularis.
Capt. pil. unam 4ta quaque hora.

15. Ulcera plane ſanata ſunt, alia ſymptomata etiam ſunt laudatiora.

℞. Opii puri ſcrup j.

Sap. Hisp.
Aloës Socot. ā. gr. vj.
F. maſſa. divid. in pilul. n. vj.
Capt. pil. j. 4ta quavis hora.

16. Sumat cras mane Pulv. Rad. Jalap. ſcrup. j.

18. Purgans debitum produxit effectum.
Omit. Pil. ex Opio.
℞. Sap. Hisp.
Micæ pan. āa. gr. ij.
Aloës Socot. gr. j.
Syr. Simpl. q. ſ. ut f. pil.

f. hoc modo n. xii. cap. pil. i. 4ta quaque hora.

22. Dicit pilulas a ventriculo ferri non poſſe. producentes quippe frequentem nauſeam.
Omitt. pil. ex Sap. Hisp.
Rep. pilulæ ex Opio.

25. Pilulæ iterum a ventriculo bene feruntur.

Cont. Pilul.

27. Nauſeat Pilulas, earumque tantum binas vel quatuor de die ſumit. Ulcera antiqua ſanata ſunt: nonnulla circa nates ſeſe oſtenderunt paucis abhinc diebus.

Cont. Pilul.

Maji.

4. Ulcera, quæ nuper apparuerunt jam videntur puriora.

Cont. Pilul.

10. Aliqua adeſt nauſea & tumor ulceris alæ ſiniſtræ naſi: ulcera circa femora apparent pejora; alvus eſt naturalis.

Applic.

Applic. ulc. naſ. bis in die paux.
Ung. e lapid. Calaminari
℞. aq. Fontis.
—— Cinam. ana unc. iij.
Spir. Vol. Aromat.
—— Corn. Cerv. āā. drach. ij.
—— Syr. Simpl. unc. ſſ.
Capt. unc. ſſ. vel unc. j. urg. lang. vel ſlatu ventriculi.

22. Novæ nonnullæ ulcerationes apparuerunt circa femora & manus: antiqua ulcera melius ſeſe habent.

Cont. Pilulæ.

Junii.

1. Ulcerationes ſanantur.
6. Omnes plane ulcerationes evanuerunt.
14. Dimiſſa eſt perfecte curata.

Hæc ægra ſæpius morbum venereum paſſa erat, & ab eo antea Mercurio curata, ulcera ſæpius etiam, quando ſumebat Mercurium, recrudeſcere ſolebant, donec plenarie erant ſanata: eodem fere modo ac in noſtro caſu illud cum Opio accidit. Nulla aderat mutatio vel in pulſu, vel in appetitu, vel in ſomni ſtatu. Per longum ſatis tempus inſcia fuit novi hujus remedii, donec admonebatur experimenta in ſe ipſa inſtitui, recuſavit ſumere tantum pilularum numerum, quod tamen perſuaſione Medici deinceps fecit. Omnis adhibita eſt cura ne Mercurium caperet nobis inſciis, per octiduum remanſit in noſocomio poſt plenariam omnium ulcerum ſanationem.

Caſus XXIX. C. B. aet. 36. In noſocomium admiſſa erat menſe Octobris ultimo, laborans ulceribus largis depaſcentibus circa pudenda & nates, quæ uſu Mercurii curata erant circa initium menſis Decembris: poſt horum curationem ulcus iterum ſeſe oſtendit in utroque naſi latere, & poſt ſex ſeptimanas fauces ulceratæ deprehendebantur. Die 5. Aprilis, ulceratio

ceratio narium fere curata eſt, ſed faucium permanet, producitque deglutitionem difficilem, ita ut potus nonnunquam per nares redeat: plura jam non adſunt ſiphylitidis ſymptomata. Robur atque corporis vigor inſigniter ſunt infracta, atque corpus perquam eſt emaciatum, adeſt appetitus proſtratio. Alvus & catamœnia ſunt uti in ſtatu naturali. Per binos menſes ultimos Mercurius non fuit adhibitus; ſed nunc adeſt ſalivatio ab adhibito antea unguento cæruleo. Jam per tres ſeptimanas decoctum Sarſaparillæ non adſumſit, quod antea ad ℔j. de die capiebat, cum ſymptomatum levamine. Utitur victu animali quotidie pro prandio.

6. Applicetur Cataplasma emolliens circa fauces & renovetur 4ta quaque hora.
   ℞. Merc. Subl. corr. gr. ij.
      Aq. Font unc. v.
   Solve accurate.
   Utatur pro garg. ter quaterve de die
      Habeat Opii puri gr. ij. h. ſ.
9. Contin. Med.
11. Dolor faucium augetur.
   ℞. Opii puri gr. ij.
      Sap. Hisp. gr. j.
      Aloës Socot. gr. i.
   Fiat pilul. & fiant h. m. n. XII.
      Capt. pil. j. 6ta quavis hora.
14. Dolor faucium remittit: deglutitio non adeo moleſta.
      Capt. pil. j. 4ta quaque hora.
16. Alvus per triduum obſtipata fuit.
   Sumat cras mane Pulv. Rad. Jalapp. ſcrup. j.
18. Purgans binas produxit alvi depoſitiones.
   Rep. pilulæ cum Opio.
20. Salivatio continuo durat: alvus eſt regularis.
   Cont. pil. ex Opio.
26. Alvus eſt mollis: pilulæ ſenſibilem effectum non producunt.

1. Sa-

Maji.

1. Salivatio perdurat adhucdum: vox valde rauca eſt, deglutitio eſt valde difficilis, quod debetur aucto dolori faucium: ſumit regulariter pilulas; alvus eſt regularis.

Cont. pilul.

5. Utatur garg. emolliente 4ter in die.

8. Fauces haud melius ſeſe habent;

Utatur garg. roſarum ℥. de die.

Omitt. garg. emoll. Cont. Pilul.

20. Sanantur ulcera.

20. Alvi depoſitiones 4. adfuerunt heri; ulcerationes in faucibus ſanatæ ſunt.

Om. Pil. pro hac nocte.

Licet ſanata fuerit, nondum dimisſa fuit.

Caſus. XXX. M. Miller æt. 17. admiſſa d. 26. April.

Laborat Gonorrhæa, largo bubone in inguine dextro, & incipiente bubone in latere ſiniſtro: labia pudendi inſigniter ſunt tumida, ſpeciatim dextrum, cujus magna pars ulceribus tecta eſt: nymphæ & clitoris in eadem ſunt conditione: quovis alio reſpectu ſana eſt; ulcera venerea & gonorrhæa apparebant adhinc 5. hebdomades & non diu poſtea tumor inguinis dextri.

Fiat VS. ad unc. vj.

Cras mane ſt. ſal. Glaub. unc. j. ſſ. ex aq. fervent. unc. xij. part. vicibus.

28 Medicamentum bene operavit.

℞. Tart. Emet. gr. vij.
aq Font. unc. iv.
ſolve.

Capt. unc. j. quavis ¼ horæ, donec evomat.

29. Emeticum vehementer operavit; bubo non adeo dolet, nec adeo durus eſt.

Capt. Pulv. Rad. Ipecac ſcrup. j. &.

bibat Infus. flor. Chamæm. ad promovendum vomitum.

St. Opii puri gr. ij. h. S.

1. Maji. Dolor & tumor glandularum inguinalium ſenſibiliter imminuti ſunt.
St. Pulv. Ipec. ſcrup. j. & bibat Infus Cham. ad promov. vomit.
℞. Opii puri ℥i.
Solve in aq. bull. unc. viij.
Inſerviat ad lavandas partes ulceratas.

3. Bene vomuit, bubo decreſcit. Ulcera venerea ſanati incipiunt.
Repet. Emet. Veſperi.
Capt. pil. 6ta. quaque hora, ut præſcriptum pro Forbes. Cont. lotio.

8. Alvus paululum eſt adſtricta; nauſea aliqua nonnunquam adeſt.
Omitt. Pil. cras mane
Capt. Tincturæ ſennæ Comp. unc. ſſ.

10. Nauſea non amplius adeſt; bubo lateris dextri decrescit, ſiniſtri augetur; alia ſymptomata multo ſunt mitiora. Hac nocte capt. pulv. Rad. Ipecac. gr. XV. pro emetico. Cras redeat ad uſum pilul. anodyn. Cont. ſolutio Opii.

15. Nulla poſt pilularum adſumtionem adeſt nauſea: bubones decreſcunt, alvus eſt regularis.
Cap. pil. 4ta. quaque hora.

17. Aliquando adeſt ſomnolentia: alvus eſt regularis.
Cont. Pilulæ ex Opio.

23. Nullus ex Opio ſenſibilis effectus percipi poteſt, niſi poſt prandium levis ſomnolentia.
Cont. Pilul.

27. Omnia ſymptomata multo mitiora ſunt; dicit ſe bis evomuisſe pilulas & nauſea eſſe correptam.
Omitt. Pilul. per biduum.
cras mane Capt. ſal Glaub. unc. ſſ.
ex aq. fervent. ℔. 1. part. vicib.

1. Junii. Symptomata leviora ſunt: ulcera circa labia permanent.
Fiat ſolutio cum duplici Opio.

7. Ul-

7. Vlcerationes ſeſe latius extendunt.
Laventur ulcera ſolut: ſaturnina; deinde utatur ung. ſaturnino.

Linquens noſocomium Gonorrhaea & bubones ſanati erant, ulcera vero & excoriatio eodem fere in ſtatu verſabantur, ac quando in noſocomium recipiebatur.

Caſus XXXI. B. R. aet. 20. admiſſa d. 12. Maji.

Menſis ab hinc tempore glandulæ in inguine ſiniſtro & capite femoris tumere incipiebant, & dolorem creare, quæ ſymptomata gradatim increverunt. Jam inſignis aderat tumor in inguine & in parte ſuperiori femoris: in utroque facile fluctuatio percipi poterat. Inciſione facta in tumore inferiori inſignis quantitas materiæ perulentæ ſanguini mixtæ evacuabatur. In parte ſuperiore duæ parvæ aperturæ ſeſe oſtendebant, quæ inciſione facta dilatatæ ſunt. Cataplasma emolliens utrique eſt ſuperpoſitum.

14. Rep. Catap. emolliens 2. in dies.
℞. Opii puri gr. ij. h. ſ. & rep. cr. mane
15. Capiat Opii puri gr. ij. 3. in die.
17. Capiat Opii puri gr. ij. 4ta quaque hora.
11. Junii Aliqua ſomnolentia adfuit tempore matutino.

Hora 10. matutinâ pulſus erat 96 & plenus. Hora ſeptima veſpertina pulſus erat 102, plenus & mollis.
24. Ulcera apparebant puriora & ad ſanationem diſpoſita.

Caſus XXXII. A. C. aet. 19. admiſſa d. 18. Maji.

Conqueritur de dolore intenſo, procedente ab utroque genu ad malleolos, & a cubito ad carpum utrumque. Hi dolores exacerbantur poſt meridiem & lecti calore, ſed mane mitiſſimi ſunt; adſunt præterea dolores lancinantes in regione maxillarum & temporum: amygdalæ valde ſunt ulceratæ & velum atque uvula inflammata, In brachio dextro complures ſunt papu-

papulæ prurientes & valde doloroſæ poſt aſſumtionem liquorum ſpirituoſorum. Parca adeſt evacuatio vaginæ & multæ excreſcentiæ fungoſæ & condylomata in regione labiorum & foſſa naviculari. Sæpius perpeſſa fuit morbum venereum, ſed quo jam laborat advenit menſis ab hinc ſpatio. Nulla adhibuit medicamenta.

℞. Opii puri gr. ij. h. ſ.

20. Aliqua de die adeſt ſomnolentia.

Rep. pil.

22. Alvus adſtricta eſt.

Cras mane ſumat Sal. Glaub. unc. j.

25. Cap. Opii gr. ij. h. ſ. & rep. cras mane.

27. Heri aliquibus ſymptomatibus febrilibus adficiebatur vomitorium aſſumſit hoc mane, & nunc melius ſeſe habet. Pulſus & cutis naturalis ſunt.

28. Redeat ad uſum Opii mane & veſperi ut antea.

Junii. 1. Dicit ſe valde eſſe ſoporoſam mane, quæ aliquando ſomnolentia per totum diem durat. Symptomata ſiphylitica multo ſunt leviora. Gonorrhæa aucta eſt.

Cap. Opii gr. j. ſolummodo mane & veſperi.

℞. Aq. Roſarum unc. iv.
Acet. deſtill. unc. ſſ.
Sacch. Saturn. ʒſſ.

Solve; ſign. Infuſ. adſtring.
inj. unc. ſſ. in vag. 3. in d.

10. Gonorrhæa decreſcit; aliqua adeſt dyſuria per 3. dies.

Omitt. inject.

℞. Olei Ricini unc. j.
Tinct. Senn. comp. ʒiij.
M. F. hauſtus.

24. Quando pro ultima vice hanc fœminam vidi, dolores multo erant mitiores, ulcera in faucibus & genitalicus ad ſanationem diſpoſita, & Gonorrhæa ferme ceſſabat.

§. XII. Edinburgi inter alios etiam remedium hocce in lue confirmata tentavit Doct. Webſter, M. D. & Chemiæ præ-

lector.

lector, in ægra, quæ incaſſum alia tentaverat remedia; ſatis inſignes etiam adhibuit Opii doſes, quæ ſalivationem producebant, eamque plenarie ſanabant.

CAPUT III.

ANIMADVERSIONES CIRCA OPII VIM ANTISIPHYLITICAM.

§. I.

Prolatis jam ipſis caſibus atque experimentis, merito quæritur, quidnam ex tanta experimentorum factorumque diverſitate circa uſum Opii, ejusque operandi modum in variis luis venereæ ſymptomatibus ſit ſtatuendum.

Si animum advertamus ad varios caſus, in quibus Opium exhibetur, ſtatim in cujusvis oculos non poteſt non incurrere, quod pro varia in diverſis ægris indicatione, etiam vario ſcopo illud propinetur medicamentum; triplex autem mihi omnis hæc varietas conſtitui commodo poſſe videtur, & ex triplici fonte ipſius operandi varia methodus explicari. Agit ſcilicet: 1. tanquam remedium mitigans & ſymptomata leniens. 2. Tanquam remedium primarium, ſed tantum vi ſedante. 3. Tanquam remedium primarium & antiſiphyliticum.

§. II.

Opium tanquam remedium leniens ſymptomata conſiderari debet in Gonorrhæa, Phymoſi, Paraphymoſi, Iſchuria venerea, teſtium tumore, & bubonibus ſympathicis, quum omnia hæc ſymptomata ſint tantum topicæ adfectiones, quæ non ex infectione maſſæ humorum, ſed ex irritatione virus venerei in cavo urethræ hærentis profluunt. Opium ergo agit hic vi ſua ſedante, quia ſenſilitatem hujus partis auctam diminuit, ita ut ad ſtimulum non adeo ſit ſenſilis, & ſic per naturæ & artis molimina dilui atque evacuari poſſit virus, absque ut

ſtimulo noxam creet, vel eadem vi ſedante productum ſpasmum reſerat ac ſolvit, atque ſic æquabilem reſtituit humorum circulum.

§. III.

Si caſuum, quos exhibuimus, catalogum luſtremus, plures inter eos inveniemus, in quibus Mercurii variæ præparationes per longum ſatis tempus fuerunt exhibitæ, absque eo, ut luis ſymptomata & in ſpecie ulcera venerea ſanarentur, quæ directe poſt adhibiti Opii quantitatem evaneſcebant, quæritur, quomodo hic operetur Opium?

Credo quod facile hoc explicari poſſit, absque eo, ut Opio vim ſpecificam antiveneream hiſce in caſibus adſcribamus. Mercurius quippe vi ſpecifica, ſive illud faciat eliminando, ſive obtundendo, ſive compoſitum innoxium cum venno venereo conſtitueudo, certe inefficax reddit venenum, ſed ſimul nulla hic gaudet vi ſpecifica ad ſananda ulcera ſemel a viru producta, irritamentum tantum tollit Mercurius, ſicque viribus naturæ medicatricibus anſam præbet illud damnum reſarciendi.

Quum autem merc: ſit medicamentum valde efficax & ſtimulans, in conſtitutionibus ſenſilibus conditionem talem inducit fibræ muſculari, quæ morboſa eſt & proprie nimia irritabilitas audit, qua fit, ut ulcera, propter nimiam vaſorum irritabilitatem vi naturæ ſanari nequeant: opium autem vi ſua ſedante illam fibræ muſcularis ſenſibilitatem tollit, ita ut ad conditionem naturalem reducta vi vitali, ulcus ſanari poſſit. Hanc opinionem probant ſequentia: pulſus, qui in hiſce caſibus eſt oppreſſus, debilis atque frequens, fit liberior, plenus & tardior, atque ad hanc pulſus mutationem adeo attendit Exp. Grant. ut eo usque doſin Opii augeat, donec pulſus celeritas atque debilitas ſit ſublata: dolor antea valde moleſtus decreſcit & tandem plane ceſſat; placidus jam obrepit ſomnus; ulcera, quæ antea ſtricta, marginibus calloſis inſtructa & crispata erant, jam relaxata deprehenduntur, marginesque

ſeſe

ſeſe explicare incipiunt, plerumque loco ichoris bonam producunt materiem purulentam, & ſeſe ad ſanationem ſtatim diſponunt. Idem illud confirmant alia ulcera non venerea, quæ propter partis nimiam irritabilitatem ſanari nequibant, quæ Opii ſolo uſu curata ſunt: ita aliquando Opium, teſte Exp. Grant, ipſum pertinax oris carcinoma cicutæ junctum, itemque ulcera ſordida & diuturna crurum, ſanavit. Hujus rei memorabile exemplum vidit exopt. amicus Doct. Wiſtar in homine, qui per biennium ulcere diuturno fungoſo cruris laboraverat jam vero ad noſocomium transferebatur tetano plexus, quem ex levi alterius cruris vulnere contraxerat, propinatur Opium a gr. j. ad Dr. j. adſcendendo, absque ut levaretur tetanus, ſed ulcus, altero poſt Opii adhibitionem die jam circulum oſtendebat, qui vulneris cicatriſationem præcedere ſolet, 5. die, quo homo occubuit, fere clauſum deprehendebatur.

§. IV.

Inter eos, quos tradidimus, caſus dantur nonnulli, qui neque ad unum neque ad alterum genus referri poſſunt; ſcilicet, ubi Opio lues curata fuit absque Mercurii adhibitione, vel ſaltem absque uſu talis quantitatis hujus ſpecifici, quæ cum aliquo fundamento cenſeri poteſt ſubegiſſe virus.

Difficillimum certe hic eſt determinare, qua ratione agat Opium, num vi ſedante, num vero agat vi ſpecifica antiſiphylitica, eodem modo ac argentum vivum. Circa hanc rem varios conſulens Medicos, qui Opium ſatis ſuperque in morbo venereo examini ſubjecerunt, omnes dubios atque hæſitantes inveni, confitentes ſe vidiſſe miros in caſibus recentibus venereis Opii effectus, absque ut Mercurius adhibitus fuerit, ſed tantum etiam his opponi obſervationum catalogum, in quibus uſum non præſtitit, ut plurimi valde de virtute ſpecifica dubitent, imo omnes adhucdum plane judicium ſuſpendant, nec de hac quæſtione decidere ament, priusquam iis obſervationibus repetitis major lux affulgeat.

Ab altera tamen parte & illud obſervandum, quod facta negativa haud quaquam deſtruant factorum poſitivorum riteque probatorum veritatem. Viro ingenuo facta momentoſa referenti omnino fides denegari nequit, inprimis cum tentamina nonnulla aliorum illa confirment.

Nunnulla, quæ refert Doct. Michaëlis, facta omnino videntur deciſiva, eo magis, quod auctoritas Doct. Noodt aliorumque Medicorum ea confirmet. Imo Doct. Schöpf, vir ingenuus & candidus, adfirmat, ſe ab eo inde tempore, quo Opium adhibuit, ne granulum quidem Mercurii in morbis venereis propinaſſe, & ſi caſus noſtros, atque Doct. Saunders oculo luſtremus, magna certe oritur ſuſpicio, dixerim fere probabilitas, revera Opium quadam gaudere vi virus venereum vel deſtruendi vel eliminandi.

§. V.

Non tamen diffitendum, quod ab altera parte tot momentoſa contra liberiorem Opii uſum adferri poſſit argumenta, ut certe accuratum requirant examen, ad quod jam breviter ſum tranſiturus.

I. Objici poteſt, *quod ſanationes hæ, quæ Opii uſum ſequebantur, non probent Opii effectum antivenereum,* & certe multa ulcera, dolores nocturni &c. pro venereis ſæpe habentur, quæ haud quaquam ſunt venerea, & ex alia longe cauſa procedunt: dantur plurima ſymptomata venerea, quæ, ſola natura adjutrice, ceſſarunt, per aliquod tempus; potus diluentes, lignorum decocta, diæta nutriens, aliaque absque Mercurio non raro antiqua atque inveterata ulcera venerea ſanarunt; ſed ab altera parte ſubita eſt adeo hæc mutatio in partem meliorem, ut omnino Opio adſcribi debeat.

II. *Obſtant tot caſus, in quibus Opium non ſucceſſit, ut hicce numerus certe multo ſit major, quam eorum, in quibus ſanationem produxit.* Multi certo & plurimi dantur, in quibus tanquam ſpecificum, non produxit curam, imo in manu unius alios longe

pro-

produxit effectus, quam in alterius manibus. Interim tamen illud verum, quod ſæpe & alia medicamenta in uno fallant ſubjecto, quæ in altero efficaciſſimum conſtituunt remedium, imo quotidie a quovis Medico adhibentur cicuta, aconitum, hyoſcyamus, flammula Jovis, aliaque, quæ immenſus venenorum laudator Störckius commendavit, quamvis vix, ac ne vix quidem, niſi in ipſius Störckii manibus effectus deſideratos præſtiterint, quod tamen de Opio dici nequit.

III. Alii pravos Opii effectus urgent, *quod Opium producat effectus ipſo morbo pejores quod corpus huic remedio ita adſueſcat, ut dein uſus omitti nequeat: quod hic large requirantur Opii doſes, quæ ſymptomata peſſima producunt, illudque Indorum* (Amokroepers) *& Turcarum exemplo probant.* Poſterius omnino haud inficias imus, revera ſomnolentiam, tremores manuum, diarrhæam &c. producit, ita ut aliquando uſus Opii continuari nequeat. Teſtantur autem ſimul omnes Medici hos effectus rarioribus eſſe annumerandos, & facile denuo tremores hoſce, atque ſuperſtitem debilitatem ſanari, nec reticendum, Chirurgum quemdam, qui hoc mecum communicavit, largas Opii doſes dediſſe Viro, morbo venereo laboranti, qui non diu poſt in febrem malignam cecidit, qua e medio fuit ſublatus; licet tunc temporis nulla id genus febris in noſocomio graſſaretur, ea propter Opio adſcripſiſſe, quo autem jure equidem haud perſpicio: imo & in noſocomio Sancti Bartholomæi ſubito hominem fuiſſe mortuum, qui largas aſſumſerat opii doſes. Videntur autem ſiphylitici huic remedio haud adeo adſueſcere, quam alii, ita ut doſis pro lubitu diminui poſſit absque eo, ut pravæ inde obſerventur ſequelæ, vel ſomnus aliquo modo efficiatur; illudque variis exemplis comprobatum vidi.

IV. Omnium autem momentiſſima illa eſt objectio, *quod ſi tantum medicamentum pallians; quod non tollat morbum, ſed tantum prohibeat vi ſua narcotica & ſedante, ne pravos ſuos effectus in corpus, virus venereum ſortiatur.* Fateor, quod venenum diu, imo per annos, in corpore latere poſſit, absque eo, ut effectus producat; ulterior ergo obſervatio diuturna probare debet, utrum

utrum ſit pallians, an vero revera deſtruat virus. Doct. Michaëlis certe adfirmat priores ægros ſuos per elapſum jam annum bene ſe habere. Doct. autem Saunders, White, Cullen, aliique de hoc adhucdum dubitant.

V. Denique dicunt nonnulli, *ſi jam probatum eſſet Opium, gaudere revera vi antivenerea, quid inde? An non remedium ſatis tutum habemus in Mercurio, prudenter adhibito?*

Hæc objectio, quamvis prima fronte videatur eſſe valde momentoſa, fundamento tamen mihi omnino deſtituta eſſe videtur. Cortex Peruvianus optimum certe eſt febrifugum remedium, quare igitur Medici noctes inſudant diesque ita immaniter, ut & aliud, inveniant quare in arnica, hippocaſtano, ſalice alba vim antifebrilem quærunt, & revera detectam eſſe ſibi perſuadent. atque gratulantur?

Videmus certe multis in caſibus, propter variam ægrotorum conſtitutionem vel idioſyncraſiam unicum remedium aliquando inefficax deprehendi, imo noxium, cum alterum ex eadem claſſe directe morbum ſanet. Sed præterea tantum abeſt, ut ſemper Mercurius morbum ſanare, & a quovis remedium tale heroicum innocue ferri valeat, ut contra in conſtitutionibus valde ſenſibilibus quovis modo datus Mercurius vel directe moleſtam producat ſalivationem, vel diarrhæam vires exhaurientem, vel convulſiones horrendas. In caſibus, ubi ſcorbuto jungitur morbus venereus, Mercurius nunquam dari poteſt, & peſſimos pediſſequos habet effectus: ſcilicet cruentam ſalivationem, imo & ipſam mortem; in hocce caſu eo magis convenit Opium, cum in Americano noſocomio Haslarienſi nuper utiliſſimum etiam contra ſcorbutum deprehenſum ſit remedium.

§. VI.

Hæc itaque ſi penſitemus, jure concludi poſſe puto, Opium in variis caſibus, utpote utiliſſimum remedium auxiliare ſe commendare & conducere in ulceribus ex lue quidem ortis, nunc vero non amplius venereis: denique etiam iis in caſibus, ubi contraindicatur Mercurius vel illud ſpecificum fallit, Opium tuto, ſed prudenter, dari poſſe doſibus ſatis inſignibus, absque ullo periculo,

VIII.

JOANNIS LANE HIBERNI

DISSERTATIO MEDICO-CHIRURGICA

DE

ARTERIARUM MORBIS,

ET PRÆCIPUE DE

ANEURYSMATIBUS

1787.

LUGD. BAT. DEFENSA.

PROOEMIUM.

Apud eos qui diſſertationem inauguralem edituri ſunt, de eandem ſeligendi difficultate multum increbuit querela, eâque detectâ, ejus momentum ac utilitatem jactandi ſemper invaluit mos. Sed ſermonem proprium eligendi difficultas, antequam operi manum imponamus, evaneſcat, & momentum ac utilitas ex ſcriptis, aliorumque opinione dijudicetur. His igitur verborum ambagibus prætermiſſis, argumentum e chirurgica provincia ſelectum e. g. Aneurysmata, propono.

Hic quidem inter iſtos morbos recenſeri poteſt, qui, quantum arti chirurgicæ & medicæ affinitatis ſit, luculenter monſtrant, & an ut doctrinæ inter ſe diſcrepantes & diſſimiles habendæ ſint iſtæ, ſicut quidam hodier-

ni voluerunt, utrum necne, nobis indicant. Hoc verum eſſe patebit, ſi animadvertatur ad iſtam hujus morbi ſpeciem, quam ego ut a quadam arteriarum peculiari *diatheſi* pendentem deſcripturus ſum, ut & quidem ad ea quæ de medendi ratione proferenda ſunt.

Hic morbus, non ſolum ab ejus acceſſione crebra atque curationis indicatione ambigua, ſed etiam a ſententiis diverſis de illo quibusdam chirurgis peritiſſimis habitis, argumentum non parvi momenti nobis offert. Quantumcunque partis utriusvis fautores ſuas opiniones proponendas exiſtiment, multis chirurgis cel. hodiernis diverſiſſime fuere & nunc ſunt opiniones, & de curandi ratione ſtabili faustaque nequaquam inter ſe conſtant. (*a*).

Qui opinantur nil aliud chirurgum reſpicere oportere in aneurysmatibus tractandis, niſi ut amputetur membrum, in errorem inciderunt, quod experientia non paucorum probavit; atque ex altera parte non minus hallucinati ſunt qui in exemplis prope omnibus ſubſidium ex operatione ſolita ANEURYSMATICA dicta petunt, exitus autem ſpei minime reſpondent. Quod cum ita ſit, ad quærendam rationem curandi, obſervationibus atque experientia ſtabilitam, recta allicimur, nullius hypotheſeos ratione habita. Ita faciendo, generi humano omne debi-

(*a*) Bromfeilds Surgery Vol. I. ſt.

debitum perſolvetur, nec quod ad vitam ſervandam aut membra curanda deerit officium.

Mihi veriſimile videtur, arteriarum inveſtigationem ſtructuræ, atque morborum quibus obnoxiæ ſunt, Aneuryſmate non adhuc formato, initium negotii idoneum futurum eſſe. Arteriarum ſtructuram indagari, multi forſan inutile exiſtimabunt, utpote quæ fere omnibus ſit nota res.: atqui tam magna eſt utilitas anatomes juſtæ ſcientiæ in morbis inveſtigandis & curandis, quod ne talia indagentur, minime objici poteſt.

Morbos qui arterias ut corpora organica non autem moventia afficiunt, generales appellare volo: quodcunque eorum motum conturbet, in ſcriptis de pulſu enumeratum reperies.

Pleroſque auctores de Aneuryſmate tractantes, hanc partem primam non magis accurate perſcrutatos eſſe, mirum videtur: procul dubio indagationis omnino felicis ſpes nequaquam ſovenda eſt, tam ancipites ſunt notæ, quibus, vita ſuperſtite, arteriarum ſtructura morbida facta diſtinguitur. Nihilominus ſi Medici rem ſtudioſe perſequerentur, lucis non parum chirurgiæ, verum etiam medico uſui affundatur, ſperare licet; unde ægrotis, præcipue ætate provectioribus multa perſæpe remedia interdicerentur, quæ eorum moleſtias non ſolum non

alle-

allevarent, ſed quoque in pejus ruere facerent. Nam que *ſymptomatum* numerus ex arteriarum alicujus rami magni vitio pendentium, non exiguus eſt, quæ alicui diatheſi communi nimis frequenter tribuuntur. Multa extant exempla quæ hoc probant; cadaverum enim inciſiones & inveſtigationes non raro oſtendunt, *ſymptomatum* ſeriem *Hydrothoracem* vel *Aſthma* externa facie indicantem, pro cauſa conditionem aneurysmaticam vel oſſeam arteriæ magnæ agnoſcere. *(a)*

Profeſſor Monro natu major, jure celeb. hoc prævidiſſe videtur: ſic enim profatus eſt. „ Etiamſi hujus tunicæ conditio morbida, conſpectui eorum qui corpus humanum diſſecant, tam frequenter ſe offerat, auctores practici & obſervatores non operam impenderunt, ut cognoſcerent quatenus *œconomia animalis* ab illa turbata fuit." & poſtea „ ſequentia conjecturalia anatomicis deliberanda propono: Nonne morbi hic ſiti pulſum inequalem & abnormem perſæpe efficiant? &c. *(b)*.

(*a*) London Medical Obſervations & Inquiries Vol. 3. P. 14. Morgagni de cauſis & ſedibus Morb. Epiſt. 23. Art. 8.
(*b*) Edinburgh Medical Eſſays Vol. 2. Pag. 237.

DIS-

DISSERTATIO MEDICO-CHIRURGICA
INAUGURALIS
DE
ARTERIARUM MORBIS,
ET PRÆCIPUE DE
ANEURYSMATIBUS.

PARS PRIMA.

CAPUT PRIMUM.

De Arteriarum Structurâ.

Arteriæ univerſe definiuntur tubi elaſtici, musculoſi, pulſantes, & ramoſi ex cordis ventriculis orientes indeque ſanguinem ad partes corporis diverſas evehentes. Utcunque accurata hæc definitio appareat, non ad amuſſim recta eſt, haud

haud ſemper enim ex ipſo corde arteriæ oriuntur. Repoſitoria anatomica nobis fætuum monſtroſorum exempla ſuppeditant, qui intervallo ſolito menſium novem a conceptione nati ſunt, nullum cor poſſidentium duabus venis cavis nempe ſuperiore & inferiore in aortam deſinentibus, nullo interjecto corde; nihilominus partes quæ erant, æque rite formatæ ac fætus penitus perfecti. Fætum hujusmodi in Repoſitorio Doct. Hunter Londini nunc conſpicere licet: quando de arteriarum motu diſſeremus, hoc memoria teneatur oportebit.

E tribus tunicis. 1. Cellulari. 2. Muſculoſa. 3. Cuticulari conſtant arteriæ.

Cellularis externa eſt & ſolum ob ejus colorem album ab anatomicis antiquis nervoſa nominata fuit. Fibris membranæ cellularis diverſe ordinatis, regularem curſum non ſervantibus, verum arcte mutuo contextis componitur. Hanc nihil aliud niſi membranam cellularem eſſe, perſpicuum, quod aër ei inſpiratus totam pervadat & perinde ac membranam cellularem in cæteris partibus inflet.

In hac tunica parvæ adipis coacervationes non infrequenter viſæ ſunt, præcipuæ ſuper vaſa magna prope cor ſita, quod, eam naturæ iſtius partis membranæ cellularis, quæ adipoſa neminatur, participem eſſe oſtendit. (*a*). Hæc cellularis compages non ſolum tunicæ officio fungitur, ſed etiam arterias & partes adjacentes, inter ſe alligat.

Sub

(*a*) Anatomici cellurarem membranam in partes duas nunc dividere ſolent, Cellularem nempe & Adipoſam. Quæ celluraris proprie dicta, aquam in anaſarca atque aërem in Emphyſemate continet: loculi ejus communicationem inter ſe per totum corpus habent, adeo ut ex puncto uno tota inflari poſſit.

Adipoſæ, loculi ſejuncti, quivis ſuam portionem adipis continens & nunquam ad adjacentem eam transferens. Si res ita non ſeſe haberet, adeps haud aliter quam aqua in anaſarca, ſemper partes infimas peteret; namque calor corporis humani plusquam ſatis eſt ad adipem ſemper, vita ſuperſtite, fluidum ſervandum.

Sub tunica cellulari ſita eſt Musculoſa, quæ fibris curſum circularem ſervantibus conſtat: circulus nulla fibra formatur, multæ autem ad unum faſciculum formandum coalescunt: fibrarum fines in hanc conjunctionem efficiendo ſenſim quaſi evaneſcunt.

Tunica cuticularis maxime eſt interna, atque musculari, cui membranâ cellulari adhæret, ſubjacet. Huic tunicæ nomen CUTICULARIS ex ejus aſpectu & munere rite inditur: namque membrana eſt penitus lævis atque pellucida ſuperficiem internam tunicæ musculoſæ obtegens, & ſanguini inter fibras musculares intranti, adverſatur.

Superficiem arteriarum internam perpolitam præbet; nihilominus in quibusdam arteriis magnis, præcipue ubi rami emittuntur, plicam parvam cavum circumeuntem format.

Hæc tunica paululo muci tenuis ſemper obtegitur & magnopere reſilit.

Hæ tunicæ arteriarum peculiares ſunt in corporis omni parte; præterea autem ob earum ſitum, quibusdam aliud tegmen eſt. Hoc modo, Pericardium, poſtquam tegminis cordis laxi, atque reflexum, continui officio functum eſt, partem vaſorum magnorum ex corde orientium tegens pergit, eaque haud parvum roborat. Aortæ quoque juxta ſpinam deſcendentis, pleurâ in Thorace, & Peritonæo in Abdomine; pars anterior tegitur. Arteriæ quoque in locis corporis diverſis, partibus contiguis ſuſtinentur.

Tunicæ jamjam memoratæ vaſis omnigenis pro ſuo incremento & nutrimento inſtruuntur, arteriis nempe, venis & vaſis Abſorbentibus, atque ob hæc, morbis perinde ac ceteræ partes obnoxiæ ſunt. In corporis tenero atque creſcente ſtatu valde numeroſa & conſpicua ſunt.

Arteriarum nervi non adhuc explorati fuere; in multis lo-

cis per longum ſpatium iter ſuum juxta arterias proſequuntur, & circum eas, quaſi laqueos formant, in ſubſtantiam autem earum nunquam fibrillam immittunt.

CAPUT SECUNDUM.

DE Arteriarum Motu.

Facultas in his tunicis ſita, & per quam ſanguis in corpore vivo propellitur, naturæ duplicis eſt; e. g. elaſticæ & muſculoſæ; hæc materiæ eſt animatæ, illa animatæ æque ac inanimatæ.

Elaſticitas earum quod ad longitudinem & latitudinem magna eſt, atque in cadavere, quo minus collabantur arteriæ, prohibet. Inarteriis magnis prope cor ſitis permagna eſt elaſticitas hæcce, atque in aorta juxta cor, citius quam alibi, decreſcere videtur. E contrario fibræ aortæ quibus facultas muſculoſa eſt, non ſolum non decreſcunt in ſuo curſu ex corde, verum magis conſpiciendæ obveniunt.

In arteriis amplis extremorum inferiorum, fibræ muſculoſæ etiam magis inſignes quam in aorta ſunt.

Ut igitur ſanguis in arteriis circumagatur, potentiæ binæ neceſſariæ ſunt. Si elaſticitas ſola fuiſſet, primus impulſus a ventriculis cordis ſanguinem propellens perderetur, antequam minimas arterias pertingeret idem. Si vero ex muſculoſis fibris penderet ſolis, quantitas earum quæ in arteriæ textura exiſtere poſſit, ad motum pulſantem ſervandum idonea vi in ſanguinem non ageret.

Etiamſi de arteriarum motu ſolum hic locuturus fui, nihilominus quia motus pulſans, qui in corpore vivo, quo diſcurrunt, præcipue indicat, ex corde *primitus* pendet, perpauca de illo organo dicere operæ pretium duco.

Cor

Cor musculus cavus eſt, roboris immenſi, in Thorace ſitus, e quatuor cavis, nempe auriculis ventriculisque binis conſtans, atque parti tendineæ diaphragmatis pericardio nexus. His cavis, arteriarum & venarum ope, cum diverſis partibus corporis univerſa eſt communicatio.

Sic cor, non ſolum musculi, verum etiam nexus centri munere fungitur, per quod corpus ex pulmonibus ſanguinem nutritioni & ſecretioni aptum, atque pulmones ex Corpore, eundem, his officiis peractis, recipiunt.

Cor validâ ſua contractione, ſingulæ ſanguinis portioni ex eo emiſſæ, multum momenti impertitur; non amplius autem, ut mihi videtur, quam aortæ vel arteriæ pulmonalis quiddam ſpatii diſtendendo, ſanguinis circuitum promovet. Hoc ſpatium quantitati unâ contractione emiſſæ & facultati arteriæ diſtentioni obſtanti reſpondet. Hæc diſtenſio duplicem facultatem motûs ad actionem ciet. Portio arteriæ diſtenſa, ut materia elaſtica ad priſtinum ſtatum ſe contrahit, ſimulac vis diſtendens, quæ ſanguis eſt e ventriculis pulſus, deſinit: atque eadem portio ut quoque materia musculoſa cui ſtimulus diſtentionis admotus eſt, ſe contrahit: quâ actione conjuncta ſanguis diſtendens in proximam portionem arteriæ propellitur. Congreſſio valvularum trium in arteriis magnis juxta cor ſitarum, non ſolum reditum ſanguinis ex arteriis in ventriculos impedit, verum quoque fulcri munere fungitur, ex quo ſanguis propellatur oportet. Proxima arteriæ portio, ut prior diſtenſa, ſimili modo ſe contrahit & ſanguinem diſtendentem propellit: ſanguis a tergo ad eum propellendum non aliter confert, quam ad fulcri officium perſolvendum, perinde ac valvulæ tres in arteriarum initio. Hinc valvulas in arteriis ſparſas æque ac in venis inutiles fore colligimus; namque arteriæ portio diſtenſa, ſecundum ſuam diſtendendi facultatem, vires impellentes, ſanguinisque quantitatem impulſi, ſæpe varia reddetur. Hac de cauſa, ſi valvulæ in arteriis eſſent, non ſemper pro fulcris circuitum ſanguinis adjuvantibus eſſent.

Vix quemcunque ſanguinem ex arteria pertuſa proſilientem in animo verſantem effugiet, quod ipſæ arteriæ ad iſtum ſanguinem propellendum ſufficiunt: etenim corde ſe expandente quodcunque huic latici motus fuit, interquieſcit. Adde huc, huic ſententiæ haud parum favet, quod de fætu ſupra memoratum eſt, deficiente enim corde, ſolitos meatus tranſegit ſanguis: hinc, quid inferendum? nonne, arterias ut cauſam ſanguinis varia corporis obeundi ſolam, non agnosci cor, ſinere? Arteriæ non uno & eodem tempore ubique corporis micantes innuunt, eas propter ſanguinem ſtimulantem ſeſe contrahentes, illum ulterius agere; namque momenti a corde quantumcunque acceperat, jam pridem in multis partibus diſierit, neceſſe.

Facultate muſculoſa & elaſtica pulſantibus arteriis vitæ prorſus neceſſariis, optime conſultum eſt. Vis autem elaſticæ aliud munus eſt: iſta, ut ſecunda ſervetur valetudo, aliquantum, at haud quaquam immaniter, exerceri poteſt. Hoc, ne fibræ muſculares, quæ valde molles & ductiles ſunt, nimis diſtendantur, obſtat, quod iis *paralyſeos* periculum adſerret: inſuper quamprimum arteria ſe contrahit, materiæ elaſticæ firmitas fibras musculoſas a nimiâ actione obſtat.

Indoles tunc elaſtica arteriarum tria officia perſolvit. 1. Sanguinem propellendum adjuvat 2. Tunicas contra ſanguinis nimium momentum munit; hinc prope cor permagna eſt. 3. Tunicæ muſculoſæ actionem regit.

Ab Auctore celebri annotatur, partem quamvis corporis, quæ plusquam officium unicum præſtat, incommodis eo magis opportunam eſſe. Hujus annotationis multa exempla idem perhibet, præcipue *urethræ maris*, cujus non ſolum eſt ut urinam, verum etiam ſemen evehat; hincque multis incommodis obnoxia eſt. (*a*) Omnibus, idem animadverti quod ad arterias nec non, licere patebit. Quod valde reſilietur ubi vaſa valde

---

(*a*) Hunter on the Venereal diſeaſe pag. 110.

valde abundant & majora ſunt, aſſeverare abſonum eſſet; idcirco, quando talis pars læſa ſit, longum tempus ad ſeſe reficiendum exigit, quia ei, ſanguis præter omnia refecturus, deeſt.

His de arteriarum motu hucusque praemiſſis, ad morbos earum generales inveſtigandum, nunc nosmet accingemus.

CAPUT TERTIUM.

De Morbis Arteriarum Generalibus.

Ex contemplatione ſtructuræ arteriarum, eas morbis non ſecus ac partes corporis cæteræ, obnoxias eſſe, colligere liceat. Hanc opinionem quodammodo juſtam eſſe, obſervationes quæ proſtant, teſtantur; & procul dubio, ſi in ſedibus morborum inveſtigandis tam concinne arterias ampliores cadaverum, quam viſcera ſcrutari pro conſuetudine eſſet, exempla multa plura extitiſſent. Venas ipſas inflammari poſſe, indeque effectus horrendos edere, non niſi nuperrime compertum eſt; hocque retecto medicis quæcunque erant medendi conſilia inepta, ablegata fuere, meliora in uſum recepta, nec ſanandi ars paulum inde profecta. Brachii vel alius partis alicujusvis conditionem periculoſam quæ aliquando poſt venæſectionem oritur, hic mihi deſigno.

Inter deſcribendos texturæ morbos alicujus partis, ab inflammatione incipere mos eſt.

Inflammationis arteriarum exempla non multa extant, forſan ob cauſas antea dictas, & partim quia ipſæ arteriæ parum obnoxiæ ſint læſionibus externis, quæ inflammationem colore & eventu ſeſe indicantem excitare ſolent: hæc eſt inflammatio quæ injurias externas plerumque ſequitur, quamque turgeſcentia vaſa & partis rubor comitantur, atque exituram, *reſolutio*, *ſuppuratio*, vel *gangræna* fere confeſtim præ-

gre-

grediuntur. Cauſis idoneis admotis, huic inflammationi tamen opportunæ ſunt arteriæ. Hoc ſatis conſtitit ab experimentis quibusdam Londini nuper inſtitutis. Hæc experimenta facta fuere, ut effectus fluidorum diverſorum in arteriis injectorum cognoſcerentur. Arteriarum animalium variorum, aſinorum præcipue; tunicæ juxta locum quò, incidebantur, multum inflammatæ erant. Venerandus MORGAGNI aliud exemplum nobis obtulit, in quo cujusdam hominis aorta ex ſua origine usque ad curvamen inflammabatur; ſic loquitur. " Et quod mihi præcipuum viſum eſt, colore ex atro rubens, ut ſi inflammatione quadam eſſet affecta. (*a*). ".

Cel. CLINE, in hiſtoria quam edidit cujusdam hominis ob *Aneuryſmaticam* operationem in femore inſtitutam mortui, ſignificat arterias, cruralem ſcillicet & illiacas usque ad aortam inflammatas eſſe (*b*).

Boerhaavius Illuſt. mentionem quoque bovis fecit, cui aorta poſt curſum longum occiſo, inflammata. (*c*)

Supurationis & ulcerum utpote in quæ hæc inflammatio plerumque abit, ſua extant exempla (*d*), non vero tot ſunt, quot ulcerum ab alia cauſa pendentium, quæ brævi proferetur. Quandocunque autem conſtat, inflamationis *ſthenicæ* actionem in ullo loco invalescere, eodem tempore agnoscemus, huic loco actionem quoque ad pus gignendum neceſſariam adeſſe poſſe, dummodo pars laborans non tanti quod ad ejus munera ſit, ut ejus inflammatio mortem infiigat.

Ulcera & ſuppuratio quibus arteriae ſæpius afficiuntur ex materia oſſea vel calcarea (*e*) in tunicis prius depoſita prognascuntur, atque de his malis illico diſſeremus.

Hujus

(*a*) De cauſis & ſedibus Morborum Epiſt. 26. Art. 35.
(*b*) London Med. Journal vol. 7. pag. 406.
(*c*) Prælect. ad inſtit. §. 817.
(*d*) Hiſt. de l'Acad Royal de Sciences A. 1713. Obſ. Anat. 3. Morgagn. de cauſ. & ſed. Ep. 42. Art. 34. Ep. 27. Art. 21.
(*e*) Morgagni de cauſ. & ſed. Ep. 27. Art. 2.

Hujus morbi cadaverum inciſiones multa exempla monſtrant. Liber celeb. MORGAGNII de cauſis & ſedibus morborum & omnia *repoſitoria* anatomica his abundant, ita ut oſſificationem arteriarum morbum frequentiſſimum dicere audeamus. Ex omnibus arteriis, aortam magnosque ramos ex ea divaricantes ſæpiſſime hic morbus agreditur; nulla autem arteria ac eo prorſus immunis eſt, namque cerebri (*a*) & extremorum arteriæ, in hoc ſtatu haud raro inveniuntur.

Hæe oſſificatio cum *Aneurysmate* a diatheſi pendente tam immediate conjungitur, ut fere ſemper, ubi hoc ſe in conſpectum dat, illa in quibusdam arteriarum obtinet.

In arteriis quæ *oſſeæ* evaſuræ ſunt, pars craſſior ſolito prima mutatio eſt obſervanda. Tunica interna ſuum albidum colorem amittit ac luteola (*b*) fit: hanc mutationem aliqua *ſcabrities* (*c*) partis ejusdem excipit, quam ſæpe vidi cum maculis calcareis, hic & illic ſparſis. In hanc parte *ſcabra*, quando ad oſſificationem proclivitas magis provecta eſt, maculæ moles albæque frequenter apparent & ſubſtantiæ *tendinis* (*d*) vel *cartilaginis* perſimiles ſunt. In quibusdam exemplis ambitus arteriæ totus cartilageus evadit (*e*). Maculæ albæ poſtquam diutius perſtiterint, duræ deveniunt & omnino in os vertuntur (*f*). ſitæ ſunt fere ſemper ſub tunica cutilari, quæ obſtat, quo minus ſanguine affricentur.

In multis autem exemplis, arteriarum tunicæ, non quia in os vertuntur, rigescunt; ſed ſub cuticulari, ſine ulla cartilaginis prægrediente ſpecie, grana calcarea deponuntur, hæc coalescunt & laminas quodammodo asperas formant. Hæc mutatio

---

(*a*) Epiſt. 23. Art 4.
(*b*) Epiſt. 67. Art. 14.
(*c*) Quandocunque in paginis ſequentibus de materia Calcarea loquor, Calcem *phoſpheratam* ſignifico.
(*d*) Morgagn. Epiſt. 28. Art. 25. Epiſt. 26. Art. 24.
(*e*) Morgagn. de cauſ. & ſed. Ep. 27. Art. 21. Theſaur. SANDIFORT Vol. 1. pag. 113.
(*f*) Morgagn. Epiſt. 24. Art. 16. GUATTANUS de Aneurysm. Intern. Hiſt. 24.

mutatio interdum tam longe progreditur, quod loco arteriæ mobilis, per longum ſpatium, canalis oſſeus procurrit.

Ætas quæ huic morbo maxime eſt obnoxia, quadrageſimum & quintum annum atque ſenectutis extrema inter jacet. Inter trigeſimum annum & quadrageſimum, ejusdem oborientis quædam exempla proferuntur, plerumque autem in iis, qui ebrietati multum dediti ſunt; Infra trigeſimum annum, perpauca.

Quum hic morbus arteriarum tam frequens eſt, atque *Aneurysmatibus* ita conjungitur, ſi pauca de ejus origine & formatione differantur, non inutile forſan erit.

Profeſſori celebri Monro majori, in oſſium anatomia hanc rem attingendi occaſio fuit, ubi cauſas diverſas oſſificationis enarrans ſic, „ Oſſificationem oſſium preſſurâ multum pendere, hinc probatum videtur, quia nobis permulta exempla ſunt aliarum partium in os converſarum, quando partibus vicinis prementibus, vel cauſae ſimili ex ſuis actionibus fortibus & iteratis orienti, diu objectae fuerunt: Oſſa ſaepe prope cordis baſin ſenum quorundam & aliorum animalium formata, hoc teſtantur imo, cordis pars musculoſa in talibus, atque ſenum arteriae ſaepe oſſeae evaſere. (*a*)

Quantum haec obſervatio ad formationem oſſium ſanam pertinet, non meum eſt hic ſedulo perpendere: conamen autem ad arteriarum hunc ſtatum, ex oſſium formatione ſana rectâ explicandum prorſus abſonum eſſe, mihi videtur. Haec, vaſorum ſana actione atque in juventute; ille, vaſorum actione morbidâ, atque plerumque in ſenectute & debilitate perficitur.

Oſſium formatio faetui in utero velociter pergit, quamvis nullam preſſuram patiatur: quaedam oſſium duriſſimorum corporis

---

(*a*) Anatomy of the human bones.

poris nequaquam, ab eorum ſitum, comprimuntur: inſuper alia oſſa huic cauſae maxime obnoxia, tam dura minime ſunt. Patella humana oſſeam naturam induens, nobis pulchrum exemplum ſuppeditat, ad monſtrandum, quantillum oſſium formatio ſana ab hac cauſa pendet.

Usque ad ſextum vel ſeptimum annum, patella penitus cartilaginoſa eſt, & fere nulla vaſa rubra per eam discurrunt; hoc autem tempore vasculis abundare incipit, eaque rubra undique ſe produnt. Oſſis formatio nunc a centro incipiens, ad marginem nec tarde, progreditur: *Materia Calcarea* in cartilagine deponitur atque ſic formatur os.

Quandocunque vero arteriae in os mutantur, ipſae tunicae talem indolem non accipiunt, ſed inter eas, *oſſea* vel *calcarea materies* reſidet.

Si quando arteriae totus ambitus oſſeus evadat, atque partis mollis nil ſuperſit, tunicas in os converſas eſſe nequaquam videtur ratum; verum potius locô earum obſorptione ſublatarum, materiem *oſſeam* vel *calcaream* deponi veriſimile eſt; namque morbus ut originem, aliquid depoſitum agnoscit, atque arteriam *oſſea* vel *calcarea* arteriæ locum tenens, nulla indicia texturæ priſtinæ exhibet.

De natura harum concretionum auctores magni nominis inter ſe non conſentiunt: alii *lapideæ* vel *trophaceæ* (*a*); alii omnino oſſeæ naturæ eſſe (*b*) exiſtimant. Utrisque opinio recta eſt, quantum arterias ab illis perſpectas attinet. Quicunque autem aſſeverat, omnes eſſe ex toto vel *calcareas* vel *oſſeas*, me judice, hallucinantur.

Z z Con-

(*a*) Chomelius Hiſt. de l'Acad. Royal des Scienc. A. 1707. Obſ. Anat. 3. Winklerus de vaſor. corp. human. lithiaſi S. 1. §. 7.

(*b*) Vernojus Comment. Imp. Acad. Petropol. Tom. 6. Cl. Phyſ. Art. 4. Haller. Opusc. Path. Obſ. 18. 42.

Concretiones hæ ſunt procul dubio duorum generum. 1. *Calcariæ materiæ ſimplicis*, cui *animalis* nihil in eſt; 2 *Calcariæ materiæ* cum *animale* juncta & ſic os formantis.

Ex iis quæ de hoc morbo jamjam dicta ſunt, hoc veriſimile videbatur; ſingulas autem breviter perpendemus.

CAPUT QUARTUM.

De Arteriarum Concretione Calcarea.

Antequam materiæ hujusce in tunicis arteriarum particula apparet, partem fere ſemper craſeſcere perſpicuum eſt. Coloris mutatio ſuperficiei arteriæ internæ, hanc craſſitudinem comitatur. Ex his procul dubio colligere liceat, tunicarum vaſorum actionem mutatam eſſe, vel morbum illic exiſtere. Vaſa tenuia tunicæ quæ antea pellucidas, nunc latices diverſi coloris & forſan ſpiſſiores transmittunt. Arteriæ quæ tunicis nutrimentum ſuppeditant, lympham nimiam aut deponunt, aut lymphatica non ſatis celeriter abſorbent, quamobrem pars craſſa evadit, hicque inflammationis eventus frequens eſt.

Eandem inflammationem *Aſthenicam* opinor, quæ artus in *Rheumatismo chronico* & *Arthritide* aggreditur, in quibus utrisque *ligamenta* vel *tendines* correpti craſſiores redduntur; in poſteriore autem, inflammatione jam magis progreſſa, materia *calcarea* quoque e vaſis ſecernitur.

Quum ætatem provectam arteriis in os mutandis maxime obnoxiam perpendamus, necnon quando in ſenioribus accidit, eos arripi qui vino multo indulſerunt, in hac opinione amplius confirmamur. Cadavera autem inciſa nobis monſtrant, con-

concretiones calcareas Arthritidos & hanc conditionem arteriarum aliquando in eodem corpore detectas eſſe. (*a*).

Huic inflammationi arteriarum, *calcariæ* ſecretio *materiæ* ſæpenumero ſuccedit; hæc materia nequaquam os refert ſed arenoſa & fragilis eſt, & ſæpe eo progreditur, usque ut arenoſum canalem per longum ſpatium efformet.

CAPUT QUINTUM.

De Concretione Oſſea Arteriarum.

In parte arteriæ craſſa antea deſcripta, maculæ albæ magnitudine diverſa, naturâ molli & flexili nonnunquam conſpiciuntur; ut *tendinis* vel *ligamenti* ſimiles deſcriptæ ſunt. Quando in eadem arteria ſcatent, alias in os jam converſas, alias ad eam conditionem plus minusve provectas, videre licet. (*b*).

In Hoc exemplo igitur os verum formatur: materia animalis inter tunicas primo ſecernitur, cartilaginis ſpiſſitatem gradatim adipiscitur, & poſtremum os gignitur, *materiâ calcareâ* in hanc cartilaginem infarctâ.

Quodcunque concretioni *calcareæ* cauſæ fuerit, idem cum oſſeæ cauſâ arcte conjuncta apparet. Utramque etiam ab eâdem origine provenire dicere fas eſt: namque in arteria eadem portione ſæpe ſimul apparent, & vitæ ſtadium utrisque commune eſt. Cur hic, *materia* ſimplex *calcarea*, illic autem *oſſea* formaretur, ratio non facile reddenda.

Has arteriarum mutationes rariſſime junioribus, frequentiſſime vero ætate provectioribus contingere notavimus ſupra;

Z z 2 quan-

(*a*) Medical Communications Vol. I. pag. 86. Morgagn. de cauſ. & ſed. Epiſt. 57. Art. 10.

(*b*) Morgagn. de cauſ. & ſed. Epiſt. 23. Art. 11.

quandocunque autem junioribus, eos maxime qui temulentia immodicâ, ſenectutis debilitatem acceleraverunt, & poſtremo viros potiusquam fœminas corripit.

Mutatio quæ tunc temporis corpori accidit, hoc explicare videtur. In ſenectute tempeſtivâ ſeu præmaturâ, ubique corporis vires moventes infirmantur, nec non rigescunt iſtæ partes quæ ad illas motum exercentes pertinent; e. g. *tendines* & *ligamenta*. Vaſa abolescentia, ſicut fere in hac corporis conditione occurrentia, nonnihil ad eos effectus conferunt.

Cor arteriasque æque ac partes cæteras aliquantum mutari, inferre licet, quia ſimiliter formantur, atque ab eodem fonte nutrimentum hauriunt. Cordis vis decrescit, nequaquam autem eâ ratione qua arteriarum. Hæ quidem ob conjunctionem duarum poteſtatum, ſcilicet quia & reſiliunt & musculoſæ ſunt, nunc præcipue hujus matationis effectus ſentiunt. Vaſa aboleſcentia, tunicas arteriarum rigidiores, (quo diſtentioni magis reſiſtunt,) & earum vim musculoſam debeliorem reddunt. Cor accipiens nutrimentum amplum ex arteriis coronariis & vi musculoſâ ſolum agens, effectus hujus mutationis non tantum ſentit; omni autem ſyſtolê, quantitatem ſanguinis emittit, quæ arteriam jam rigidiorem, plusquam nunc facile patitur, diſtendit. Arteria nunc nimis diſtenſa, & hujus cauſæ iterationi obnoxia, injuriam ſubit, quæ ad inflammationem *Aſthenicam* in parte tam debilitata inducendum, ſufficiat: unde vidimus, arterias prope cor, huic morbo præcipue obnoxias eſſe, quia multam materiam elaſticam continent, & magno ſanguinis momento objiciuntur. Notatum fuit quibusdam, has concretiones naturâ formatas eſſe, ad arterias debiliores roborandum. Si hoc naturæ ſit conſilium, nequaquam propoſito convenit; namque hæ concretiones ulceribus ſæpe numero circumdantur, quod propter texturam & actionem arteriarum expectandum erat. Ulcera nunc minora, nunc majora deteguntur, & exitum ſanguini præbendo, mortis ſubitæ cauſa interdum exiſtunt, (*a*)

Mag-

(*a*) Morgagni de cauſ. & ſedib. Epiſt. 26. Art. 15. 17.

Magnæ famæ auctores, ut aliam cauſam arteriarum ulcerum, conditionem ſanguinis *putridam* & *exedentem* aſſignarunt. Debilitas inſignis quæ talem conditionem comitatur, arterias cauſis morbi ſupra memoratis facilius afficiendas, ſine dubio reddet: nullô autem modo veriſimile eſt, ſanguinem in corpore vivo tam exedentem fieri, ut latera vaſorum eroderet & ſic ulcera induceret. Si totum ſanguinis in talî conditione eſſet, non tempus ad ulcera gignenda, verum mors certa & celeris fuerit. Sed non oblivisci nos oportet, *humorem gaſtricum*, qui fere omnia in ventriculum recepta, etiam oſſa ſolvit, ventriculum haud male afficire, quia *vi vivida* idem fruitur. Arteriæ quoque admodum vivaces, nec unquam obſervatum fuit, ni fallor, ſanguinem in conditione utcunque putridâ, etiam poſt mortem, ſua vaſa ullo modo exediſſe: in corpore mortuo autem humor gaſtricus ventriculi tunicas corroſiſſe repertus eſt, ſcillicit *vitæ principio* non amplius ejus actioni adverſanti.

PARS SECUNDA.

CAPUT PRIMUM.

De Aneurysmatibus.

Ad argumentum hujus diſſertationis proprium inveſtigandum, nunc tandem progredimur.

Arteriarum morbus idem eſt, operâ omnibus chirurgicis ſcriptoribus ei impenſa tam inſignis, quam morbi *generales* ob neglectum. Hic morbus in partibus corporis externis tam crebro occurrit, tam maniſeſtus eſt, atque in ſua curatione fere ſemper tantum difficultatis attulit, quod hæc attentio ſcriptorum omnino neceſſaria fuit.

Aneyriſmata quæ externa obſident, huic indagationi metas

imponent, atque eorum quæ arteriarum amplarum apud interiora ſunt, ni neceſſitate coacti mentionem non faciemus.

Supervacaneum eſſet hic accurate perſcrutari verbi *aneurysmatos etymologiam*: namque etiamſi ex noſtra morbi noticia, verbum omnes ſpecies non comprehendere, ſcimus, nihilominus quia vocabulum omnibus ſpeciebus inditum fuit & Chirurgis univerſe ascitum, nomen hoc definitioni optimum præfigere habeo.

Verbum hoc *Aneurysma* ſignificare velim, „ *Tumorem in arteriæ curſu formatum, cui cauſæ communicatio cum arteria & ſanguine in illa fluente fuit, & cujus perpetuitas ab iisdem cauſis pendet.*

Vocabulo tumori, multi forſan idoneum putarent, *pulſantem* adjicere. Quanquam revera, plerumque hic tumor pulſat, nihiloſecius ejus abſentia in tumore ſic ſito, non adeſſe *aneurysma*, nequaquam probat.

Non multum abhinc, vir aliter validus in Noſocomium quoddam Londini, ob tumorem non quidem pulſantem in femoris parte ſuperiore, ut curandus, a miſſus fuit. Chirurgi, cauſâ, ſpecie & ſitu ejus perpenſis, abſceſſum eſſe prædicarunt. Ut rata hac opinione habitâ, tumor inciſus eſt, & hoc, effuſio ſanguinis tam magna & ſubita excepit, ut citius quam arteriam comprimere penes aliquem fuit, vir animo linquebatur. Ipſum membrum amputare idoneum habebatur; at exinde, nonniſi perpaucos dies ſuperſtes erat homo, ſanguinis jacturâ tantum infirmatus. Arteria cruralis hic, *aneurysmate* correpta fuit.

Nec pulſatio tumoris ſedem in curſu arteriæ habentis, *aneurysma* eundem eſſe, pro indicio certo habenda. Ex multis quæ hujusmodi exempla contigere, unum proferam. Tumorem rotundum & pulſantem in collo anteriore & juxta laryngem, in curſu arteriæ *carotideæ* ſitum, eſſe *aneurysma* iſtius arteriae, Chirurgi periti affirmarunt, dum revera nil aliud erat

erat, niſi tumor unius loborum glandulae *Thyroideæ* pulſationis non expers ab arteria *carotidæa*, quae infra tranſit.

Abſceſſus quoque, & ſanguinis aliquid effuſum in diverſis partibus corporis, talem pulſationem ab arteriis vicinis acceperunt, adeo ut Medici & Chirurgi ſagaces eos *aneurysmata* habuerint. (*a*) juſtâ autem attentione ad hiſtoriam originis progreſſusque horum tumorum, & ad alias res poſthac dicendas adhibitâ, hujusmodi errores evitare facile licebit.

Aneurysmata fere ſemper in *Vera* & *Spuria* diviſa fuere: Vera, ubi arteriæ dilatationê tunicarum ſanguinem fluidum vel coagulatum continente; *Spuria*, ubi ſanguinê ex arteria effuſo & in membrana cellulari juxta arteriam coacervatô, tumor formatur.

Quanquam nominum in ſcientia tantum incommodi faceſſentium haud quaquam numerum augere volo, nihilominus mihi apparet, alteram diviſionem hic poſtulari, quæ medico uſui commoda adferat.

Vera aneurysmata igitur in *Localia* & Ea quæ ex habitu proveniunt; *Spuria* in *Circumſcripta* & *Diffuſa* dividere volo: nec ſingulorum hiſtoria tradita, quantum talis diviſio conveniet, fore manifeſtam, desperatur.

CAPUT SECUNDUM.

De Aneurysmate vero Locali.

Hic, deſigno id quod vi externa vel injuriâ locali inferatur, unde arteria una cum cæteris partibus ita læditur ut dilatationi opportuna reddatur. Ab hoc nulla eſt ætas immu-

---

(*a*) Warners caſes in Surgery p. 145.
River. obſ. p. 685.

immunis, & forſan huic ſpeciei, artuum arteriae magis quam aliis obnoxiae ſunt. Quae GUATTANUS in diſſertatione ſua, accuratione inſigni, recenſita perhibuit exempla, hoc ſatis monſtrant.

Ejus cauſae valde numeroſae ſunt, ut *vulnera*, *contuſiones*, *nixus vehementes*, *oſſis vicini caries* aut *fracti ſpicula*, *ligamina arcte circumjecta* &c.

Ad formationem hujus ſpeciei, continuitatis ſolutio integumentorum ſupra arteriam non neceſſaria eſt, etſi aliquando ita ſe res habet; ſat eſt, ſi injuria aliquid inflammationis inducere poſſit.

Hujus *Aneuryſmatos* primum exemplum quod proferam, ſpecies veri eſt quae aliquando poſt venaeſectionem in brachio inſtitutam accidit. Hoc contingit, ubi inter venaeſectionem nil ſanguinis ab arteria profluxit, atque operatio bene peracta fuiſſe viſa eſt; ſed ubi cito poſt, tumor pulſans infra vel juxta cicatricem venaeſectione relictam, apparuit.

Opinio, quod ad idem, obtinuit, tunicas arteriæ exteriores ſcalpello vulneratas eſſe, atque tunicam internam vi ſanguinis circumacti per vulnus exteriorum impulſam eſſe, ſicque tumorem formatum. Si *aneuryſma* hoc modô unquam ortum fuerit, ſub hac diviſione locum tenet; talis autem formatio, me judice, multo ſæpius ab imaginatione quam re ipſâ, deſcripta fuit. Exempla procul dubio ſunt aneuryſmatum venæſectionem in brachio ſequentium, nullâ hæmorrhagiâ arteriali tunc temporis accedentê. In his exemplis, dici nequit partem arteriæ externam non læſam fuiſſe; quantum autem a legendo, prælectiones audiendo & arterias morbidas inſpiciendo mihi apparuit, *aneuryſmatos* modô jam dictô formati nulla ſunt documenta. E contrario, *aneuryſmatibus* hujus ſpeciei inveſtigatis, tumor non tunicâ interna per externas impulſâ formatus; omnes vero tunicæ partis illius, non ſolum diſtenſæ verum etiam longe craſſiores ſolitô viſæ ſunt; mutatio igitur arteriæ hic patet.

Aucto-

Auctores quidem, de aneurysmate hoc modo formato tractantes, arteriarum ſtructuræ obliti eſſe videntur; vaſis enim abundant & læſæ, mutationes ſubeunt perinde ac cætera materia animata, ut ad *ſecundam valetudinem* reſtituantur. Si tunicæ arteriarum partim fuerint vulneratæ, an expectandum eſt, in eadem conditione per multos dies permanſuras eſſe, vî circuitus pedetentim dilatandas? Minime quidem, tunicæ enim morbidæ & craſſæ magis ſolito deveniunt, & circuitum ſanguinis in hac parte quodammodo impediunt; *imprimis*, quia tunicæ nunc morbidæ earum portionem actionis ad propellendum ſanguinem non amplius ſuppeditant; & *ſecundo*, quia earum aucta craſſities obſtaculo eſt quoque. Hinc, majorî vî in hanc partem ſanguis impellitur, quia arteriæ a tergo actio creſcit, mole ſanguinis diſtendentis auctâ. Effectus hujus vis auctæ contra partem morbidam facile eſt prævifu. Tumorê arteriæ creſcentê, cauſæ eo plus ſanguinis impellentes increſcunt quoque; hinc celer progreſſus *aneurysmatum* provectiorum.

Hanc aneurysmatis ſpeciem, dictum eſt, promoveri concurſu cauſæ internæ cum externa, ſicut cum arteria dum *diaſtolen* format, ictum recipiat; in hoc enim caſu exiſtimatur arteriam dupliciter lædi. Concurſus autem externarum cum internis cauſis, mihi videtur magis efficax eſſe, quandocunque arteriæ diametros ullo modo diminuitur, vel ligaminê artuî circumjectô vel tali artus poſitione qualî circuitus quodammodo impediatur. Sic, flexura fortuita cubiti genuve, circuitum in partibus ulterioribus, *plicis veſtium comprimentibus*, coercere vel retardare poſſit; ob talem moram, ſanguis auctâ vî ad hanc partem propellitur atque ſi diutius ſic res maneant, *aneurysmati* hujus ſpeciei originem præbeant. Antequam vero *aneurysma* ſe in conſpectum edere cæperit, veriſimile eſt, tunicas arteriæ ob preſſuram externam inſolitam & vi ſanguinis morbidas evaſiſſe.

Exemplum unum proferam *Aneurysmatos* ſic illati. Hoc arteriæ *popliteæ* contigit, & ei cauſæ fuit manifeſto, ligamen

arctum ſupra genu conſtringens & illic ſex horas manens ad *ocream* ſuſtinendam. Homini aliter ſano & triginta ſex annos nato id accidit. Die inſequenti conqueſtus eſt de magna debilitate tibiæ, quæ per multos dies gradatim crevit. Quatuor ſeptimanis ab initio, tumorem pulſantem in *poplite* animadvertit, quæ prementi digito cedebat. Per ſpatium quatuor menſium nec Medicum nec Chirurgum conſuluit, at inter hoc temporis diverſis applicationibus externis ab Empericis præſcriptis uſus eſt, dum tumor quotidie ſuam molem augebat. Tumor ovi *gallinacei* molem jam aſſecutus erat, quando Chirurgum peritum accerſivit, qui operationem ANEURYSMATICAM propoſuit: at eam recuſans in hac conditione duos menſes poſtea permanſit, usque Empiricorum *ludibrium* & variis medicamentis uſus. Morbum nunc celeri pede progredi ſentiens operationem in ANEURYSMA (*at ſero quidem*) deſideravit: tumor nunc magnitudinem ovi Anſerini aſſecutus erat & ſua preſſurâ artui adeo nocebat, ut tegumenta ſupra tumorem livida evaderent, tota tibia infra tumorem *œtematoſa*, & veſiculis ſero plenis obſidebatur. Amputatio, nunc ſolum ſubſidium, ad femoris medium facta fuit & ſecundam valetudinem ægro reſtituit.

Aneuryſmate in membro abſciſſo inſpectô, tumorem tunicis arteriæ extenſis & craſſis redditis, ſanguine in laminis coagulatô fluido quoque refertis conſtitiſſe, reperiebatur. In locis duobus, *Aneuryſmatos* tunica fere diſrupta, cavitas arteriæ cruralis ſupra tumorem aucta erat.

De *Aneuryſmate locali vero* nil amplius diſſerendum, niſi de hujusmodi malo, quod ingens corporis niſus induxit, narretur.

Dum nuper ſæviebat bellum, juvenis quidem ex præfectis *Anglicis*, dum obſidebatur CALPE, quotidie expectans navis adventum in qua ANGLIAM reverſurus erat, navem portum appetentem aſpexit: gaudio elatus magno conamine emicuit. Per iſtum diem de incommodo nullo, proximo autem die de

debi-

debilitate cujusdam extremorum inferiorum conqueſtus eſt. Tranſeuns ad angliam, tumorem pulſantem in inguine ſenſit; quandoque usque appulerat, peritos Chirurgos conſuluit, qui *Aneurysma* arteriæ inguinalis eſſe affirmarunt; *ligamentum Paupartianum* adjacebat idem. In femore tam alte ſitum, ſecundum Chirurgorum opiniones, operationem *Aneurysmaticam* non permittebat, atque ut membrum ad coxam amputaretur, ægro ingratum fuit. Tumor velociter increvit, æger gradatim macruit & ſex menſibus elapſis mortuus eſt. Totum id extremum œdematoſum erat & ante mortem ad Gangrænam feſtinabat.

CAPUT TERTIUM.

De Aneurysmate vero ex Habitu Pendente.

Hoc Aneurysma eſt id, cujus ſaccus ſicut poſtremi, tunicis arteriæ diſtenſis & ſtructura mutatis formatur: atqui a cauſa valde diverſa pendet, hæcque eſt interna diatheſis Aneurysmatica quæ ubique (*a*) arteriarum pollet, & hinc nomen.

Medicinam facientibus non parvi eſſet, inter hanc ſpeciem *veri aneurysmatos* & *localem*, quomodo dignoſcatur pro certo noviſſe; namque etiamſi cauſæ localis ſpeciei fere ſemper evidentes ſint, ex cauſis externis tamen, quæ non obſervatæ vel pro cauſis non habitæ fuerunt accidere poteſt. Ignota hac deſtinctione, operatio ad Aneurysma ſine exitu felici peracta fuit, morbo ſupra ligaturam vel in arteriis aliis ſeſe prodente; & amputatum eſt ſæpe absque neceſſitate in *ſpecie locali* haud raro membrum.

In parte ſuperiore hujus diſſertationis, ubi quædam de arteria-

(*a*) Bromfeilds Surgery Vol. 1. p. 304. Monro's Prælect.

teriarum morbis generalibus traduntur, loquentibus de arteriis in os converſis & calcarea concretione, nobis occaſio fuit innuendi, quam arcte talis converſio & concretio cum *Aneurysmate ex habitu pendenti* conjungitur. Multa illic obſervata, huic loco ſe accomodant. Demonſtratum fuit quantum corporis debilitas iſti converſioni adnectitur. At ſi ea deeſſet, non inter obſcura latet, quomodo arteriarum tunicæ in os mutatæ Aneurysmati originem præbeant: hæc conditio juſtæ dillatationi arteriarum obſtans, ſanguinis mora evadit; aucta actio partis ſuperioris arteriæ ſequitur, quæ eam jam morboſam & ad dilatationem proclivem, facile diſtendit.

Aneurysmata arteriarum ampliorum internarum ex habitu pendere fere ſemper videntur, ſine injuria externa plerumque oriuntur & in eodem corpore ac quo Aneurysmata externa hujus ſpeciei apparent: artuum arterias in os mutatas videre, quando in arteriis magnis prope cor ejusmodi nil obtinet, inſolens quoque eſt. Quatenus igitur ſymptomata ſtatum morbidum arteriarum ampliorum internarum indicantia, diagnoſin adjuvabnnt inter *Aneurysma* locale & id ab *habitu oriundum*, experientia ſola oſtendere poteſt. Hanc mutationem necnon, & concretionem junioribus vix unquam, ni temulentiæ deditis, plerumque autem ætate provectioribus accidiſſe, memoravimus.

Cum igitur *Aneurysma* in corporis parte externa ſeſe oſtendit, ætate media, provecta, vel debilium juventute, absque ulla injuria externa vel locali illata, cauſa ſuſpicandi eſt, hoc *Aneurysma* ab ipſo habitu revera provenire, præcipue ſi eodem tempore ulla adſint ſigna, quæ morbum vaſorum internorum indicant, ut *difficultas reſpirandi* ſæpe occurrens, *pulſus irregularis* &c. At nunc, ſi in aliqua alia arteria *Aneurysma* ſine injuria locali apparere cæperit, hanc ſpeciem ab ipſo habitu ortum ducere, fidenter dicere licet.

Notæ, quæ morbos vaſorum internorum indicare ſolent, etiamſi ſæpe diagnoſi ſtatuendæ auxilio ſint, dubia tamen linquunt,

quunt, namque interdum ſine his notis, in os earum tunicæ fuerunt verſæ.

Pulſus irregularis quantum arterias diverſas in eodem corpore ſpectat, a vaſis magnis male ſe habentibus pendere videtur: e. g. ſi actio arteriarum cujusvis extremi ſuperioris, debilis, inferioris, fortis, vel vice verſa, ſit, indicatum videtur morbum exiſtere in quadam parte vaſorum magnorum. Si irregularitas a cordis actione exorta fuit, nullo morbo in magnis vaſis exiſtente, eadem eſſet per totum corpus.

Quamprimum *Aneurysma* hujus ſpeciei formatum ſit, pulſatio id comitatur & digito premente multum deprimi poteſt. Ulterius progreſſo *Aneurysmate*, ſaccus preſſus ſe non dimittit, quia aliquantum ſanguinis jam coagulatum fuit. In ſtadio valde provecto pulſûs omnino expers eſt.

Si neglectum ſit, mortem perinde ac alterum, vel artus *atunomiam* ſuâ preſſurâ præpediendo, vel ſi rumpatur, hæmorrhagiâ, inducit.

Mutatio quam arteriarum tunicæ inter formandum hæc Aneurysmata ſubeunt, attentione valde digna eſt. Morbo longe provecto, textura ſacci *Aneurysmatos* ab arteriarum ſolita adeo mutatur, ut nulla ſimilitudo inter illas nunc ſuperſit. Hinc quidam auctores haut parve famæ exiſtimarunt, Aneurysma verum raro occurriſſe, quia ſaccum *Aneurysmatos* dividere in tunicas quas ut arteria poſſidebat, eos penes non fuit. Hæc mutatio texturæ & ſubſtantiae quidem, arteriarum diſtentioni morbidae non peculiaris eſt: ſic iſta adaucta moles oſſium, quae nomine *ſpina ventoſa* inditur & a quibusdam, diſtentio oſſis exiſtimatur, non diſtentio eſt oſſis ipſius, ſed novi oſſis formatio, oſſe priſco abſorpto, vel in centro manente, ut in *Necroſi*. Simili modo invenimus, ut in integumentorum abdominis amplificatione diuturna, an *aſcite inveterata*, an *crebra graviditate*, diſtentio non ſola accidit, ſed nova materia adjicitur, quam, lineae vel maculae alba in cute abdominis talium exiguos *cicatrices* ſimulantes obſervandae, clare monſtrant.

CAPUT QUARTUM.

De Aneurysmate Spurio Circumſcripto.

Hoc *Aneurysma*, ſanguinê ex arteria effuſo & tumorem circumſcriptum ſub integumentis formantê, fit. Poſt venæſectionem plerumque accidit, quando inter operationem, hæmorrhagia arterialis oborta eſt; vel, arteriâ ullo modo vulneratâ, quando ſanguis per vulnus libere fluat. Tali re accidente, hæmorrhagia plerumque cito coercetur, vel animi deliquio inſtante, vel ope Chirurgi, cui jam ſatis notum eſt, ob modum quo ſanguis proſilit, coloremque ejus rubriorem, quid mali accidit.

Vulnus plerumque *penicillis* ſolito denſioribus ſtatim tegitur atque fasciis arctis religatur. In hoc ſtatu brachium aliquos dies manet; vulnus in cute & vena fere ſemper ſanatur.

Quamvis omnia hæc præcauta fuerunt, haud raro in quatuor vel quinque hebdomadis, ſerius ociusve, tumor pulſans ſub cicatrice ſe manifeſtat. Hic tumor preſſus, non tam diminuitur quam vera *Aneurysmata* inchoantia: idem aliquando cito progreditur, aliquando tarde, donec infelicem eventum perinde ac caetera, preſſurâ vel ruptione, adfert.

Tali *Aneurysmati* tunica eſt, cui ſuam circumſcriptionem debet: tunica autem indolê valde diverſa eſt ab ea *verorum*, & modo alio formatur. Tunicas arteriae quae omnes hic vulnerantur, non dilatari ac in alteris ad Aneurysma formandum, mirum eſt. Vulnus arteriae inflictum cito oppletur, non ſtabili quidem conjunctione, aut partibus renaſcentibus ac in venarum ſanatione: arteriarum enim vulnera ob earum motum, ſanguinis interni impulſum, & ſtructuram peculiarem, (ſcilicet

elaſti-

elaſticam,) ſanatu difficilia ſunt. (*a*). Vulnus arteriae coagulo ſanguinis impletum, quod, quo minus vaſis tunicarum vulneratarum quaevis aucta actio ſit, ut ad ſanam conditionem redeant, inſuper obſtat. Sanguis coagulatus ſeſe adjungit arteriarum tunicis, denſus ſit, & forſan vaſculoſus, at indolê *reſilientê* aut muſculoſâ adhuc non acquiſitâ, ſe ſuſtinere non poteſt contra ſanguinis vim, at diſtenſus evadit & ſic tumorem format.

Non deſunt multa exempla, ubi ſanguis coagulatus vaſculoſus devenit: iſtiusmodi coagula in vaſorum fine poſt *amputationem* formata & vaſa occupantia, hic praecipue recognitione digna ſunt.

In hoc *Aneuryſmate*, arteria proxime infra tumorem tranſit, & parvâ aperturâ cum illo communicat. Arteria ſupra tumorem minus eſt morbida quam in *veris ſpeciebus* & ſolum in parvo gradu amplificata, plerumque apparet.

Veriſimile eſt *aneuryſma* hujus ſpeciei, opinioni unius tunicæ per alteram protruſæ & ſic *aneuryſma* formantis, originem præbuiſſe, & ut ea refelleretur, operæ aliquid ſupra impendimus: quam tumor tunicâ obvolutus, in arteriam ſitus & cum illâ, aperturâ parva connexus, nihil ad talem opinionem ſuggerendam promptius erat.

CAPUT QUINTUM.

De Spurio Aneuryſmate Diffuſo.

Morbi hæc ſpecies nihil aliud eſt quam *ecchymoſis* arterialis, ſanguinê ex arteria effuſô & late in membrana celluloſa ſub integumentis vel muſculis ſe diffundenti. Nihilominus nomine

(*a*) Aliquando ſanari videntur, quia *Aneuryſmata* poſt vulnera non ſubeunt: in talibus autem, Cel. Warner in ſuo libro profatus eſt, vulnus arteriæ non ſanatum, vero *bicibitis muſculi aponeuroſi* adjunctum eſſe.

nomine *aneuryſmate* dignum eſt, quia fontem effuſionis & medendi rationem indicat. Ejus cauſæ diverſæ exiſtunt, tot ſunt modi quibus tunicae arteriae perrumpi poſſint. Cauſa frequentiſſima vulnus eſt arteriae inter venaeſectionem illatum, arteriae vulnere iſti cutis non oppoſito, vel poſt vulnus deligatum, haemorrhagiâ ex arteria in membranam celluloſam accidentê.

Omnia inſtrumenta mucronata, in aliis corporis partibus perinde ac ſcalpellum in brachio hoc forte inducant: ſimili modo quoque ſpicula oſſis fracti nocere ſolent. *Contuſiones*, *lapſus* & *mixus violentes*, ut ſpasmus musculi *Gaſtrocnemii* arteriam tibialem poſticam rumpens, quoque cauſae ſint.

Si aliquando ſaccus cujusvis ſpeciei jam deſcriptae disruptus fuerit, cutê interea non cedentê, ſpurium vel potius mixti generis *aneuryſma* evadere, neceſſe eſt; hoc autem multo rarius quam olim exiſtimatum accidit.

Aſpectô tumore hoc *Aneuryſmate* effecto, id facile ab aliis diſtinguendum redditur: diffuſus eſt, haud multum eminens, & ſi externus, tegumentis colorem inſolitum ſanguinê tralucentê impertitur.

Si autem contra, arteria rupta profunda ſit ſita, tumor figuram magis regularem & latam habet, ſicut cum morbus ſub muſculo gaſtrocnemio ſedem occupat. In his exemplis pars laborans, ſi contractes, *abſceſſum* prorſus ſimulat, & ejus indoles usque ad inciſionem factam ſaepe non detegitur.

Magna quantitas ſanguinis interdum effuſa, ſymptomata moleſta & periculoſa procreat: preſſurâ ſuâ, *tenſionem*, *inflammationem*, dolorem excruciantem, & aliquando *gangrænam* gignit. Inde patet, ſi neglectum ſit, infelicem eventum, pede celeriore quam alia, inſequuturum eſſe.

Si quantitas ſanguinis effuſa non larga fuerit, *Aneuryſma* circum-

cumſcriptum forſan exoriatur, coagulô vaſa parva vicina adeo irritantê, ut lympham effundent & ſic tunicam forment; vel vaſis ſeſe porrigentibus in coagulum usque, & hoc modo id circumſcribentibus.

CAPUT SEXTUM.

De Aneurysmate Varicoſo.

Pauca de hoc *Aneurysmate* inſigni poſtulantur, non ob ullam opem chirurgicam, qua plerumque eget idem, ſed ne id cum cæteris confundamus. Nil aliud eſt, niſi arteria & vena, (mirando quidem modo) inter ſe conjunctæ; non extremis, ſed ipſis truncis ſe mutuo commiſcentibus.

Situs contiguus, parte inferiore, arteriae humeralis ad venas usque in cubiti flexura, ſervatus, *aneuryſmatos* hujus hic fere ſemper inſidendi, cauſa eſt: ne unum exemplum ejus in ulla altera parte corporis hactenus ad nos dilatum fuit.

Si quando, nempe inter venaeſectionem ſcalpellum non ſolum partem venae ſuperiorum, verum etiam inferiorem incidit, & inde incavitatem arteriae tranſit, ſanguis arterioſus cum venoſo miſtus effluet. Cutis vulnerata, ut & vena extrinſecus pertuſa ſemper coalescunt, vulnus autem in parte venae inferiore ob ſanguinem in id fluentem ab arteria apertum manet. Sanguis ab arteria in venam vi quadâm irruit; pars venae huic vi objecta dilatata evadit, & tumorem format: hic tumor molem quandam aſſecutus, ovi parvi *gallini* nempe, in iſta conditione absque moleſtia & periculo per vitam manet. Latera tumoris nunc ſanguinis vim effugiſſe videntur; & ſanguinis curſus in tumorem ſemper directus, mutationem perpetuam efficit, quo minus ſtagnet, obſtat: hinc coaguli formatio impeditur, quod *laminatim* crescens, pericula, ſuâ preſſurâ, induceret.

Signa diagnoſtica hujus *aneurysmatos* nequaquam obſcura ſunt: preſſurâ ſemper evaneſcit: cauſâ permente amotâ ſanguis in id ſibilans revertitur: quamprimum *aneurysma* depletur atque circum brachium infra ligatur, vi premente remotâ, ligaminê adhuc infra manentê, plenum evadit: preſſurâ depletum, ſi arteria humeralis ſupra tumorem prematur, *aneurysma* non adparebit, donec preſſura ex arteria ſublata fuerit.

Quatenus *Aneurysma varicoſum* morbum appellare licet, jure dubitari poteſt, Remedium ingenioſiſſimum *naturale* ad arteriæ vulnus curandum haberi debet, quod aliter, *aneurysmatos* ſpeciem aliam non parvo cum periculo induxerit. Ab notitia noſtra *aneurysmatos* varicoſi, rem ita eſſe ſatis conſtat; namque poſtquam a celeb. Hunter natura ejus explorata erat, a multis Chirurgis detectum eſt: nemini autem, cui morbi genus notum, adhuc neceſſarium apparuit opus chirurgicum applicare, (duobus exceptis exemplis, a cel. Monro in prælectionibus memoratis,) quia tumor ſine moleſtia vel periculo in eadem conditione ſemper manſit.

CAPUT SEPTIMUM.

Diagnoſis.

Hiſtoria cujuscunque ſpeciei jam tradita; diagnoſin inter ſe complectitur. *Abſceſſus* & *tumores* in arteriarum procurſu, morbi ſoli videntur, quibuscum *aneurysmata* externa forte confundantur.

Cauſæ, quæ *abſceſſus* in partibus externis inducunt, plerumque non latent, indeque harum inveſtigatio haud parum adjuvabit. Si *abſceſſus* ſit; quoddam doloris & inflammationis *puris* formationem anteceſſerit, atque purê formantê, horrores invaſerint neceſſe eſt. Hæc *ſymptomata* ad abſceſſum communem ab *aneurysmate* diſtinguendum ſufficerent, alius autem

eſt

eſt abſceſſus, qui ſine ullis horum *ſymptomatum* vel prævia injuria externa formatur; *abſceſſus* nempe ſcrophuloſus, cum quo *aneuryſma* confundatur forſan. Tumores incluſi, & indurati in curſu arteriarum ſiti, aliquid dubitationis etiam efficere poſſunt. Fere ſemper, quando hujusmodi aliquid contingit, optima diagnoſis ſatis cavere eſt, & contra tumorem quaſi *aneuryſma* paratum eſſe. Si, tumore inciſo, non eſſe *aneuryſma* apparet, eo melius, an ſit revera, labor non irritus fuit impenſus.

At aliud eſt, in diagnoſi ſtatuendâ, attentione dignum, arteriis extremorum *aneuryſmatê* correptus adnexum;

Pulſus arteriarum majorum infra *aneuryſma* non adeo fortis eſt, quam in arteriis iisdem oppoſiti lateris; ſupra autem tumorem fortior eſt: cum tumor diverſi generis, nec niſi arteriæ contiguus, mutationem tantam non ſubit. Quæ mihi ſe obtulere exempla, hoc indicarunt omnia: quatenus obſervatio omnibus apta ſit, dicere nequeo. Si quando dubitetur de tumore glandulæ Thyroideæ *aneuryſma* ſimulante, quali indole ſit ipſe tumor, vix quemquam effugiet; ſi ægroto ut aliquid deglutiat imperetur, & tumor inter devorandum aſpiciatur: ſi glandulæ *Thyroideæ* tumor ſit, cum larynge cui adjungitur aſcendet; ſi arteriæ, ſtabilis manebit.

CAPUT OCTAVUM.

Prognoſis.

Nec hanc in ſingulæ ſpeciei hiſtoria prætermiſimus. In vero *Aneuryſmate* locali, & eo quod ex habitu pendet, *ſpurio* necnon *circumſcripto*, eventus infelices inſecuturos eſſe, an rupturâ hæmorrhagiam læthalem, an preſſurâ conditionem artus adeo morboſam inducente, ut corpus totum aut conſenſû aut abſorptionê male ſe haberet, ſupra memoratum eſt.

Tempus quo hæc accidant, ob res diverſas multum mutetur, neceſſe eſt; eo enim variabitur, quo mali ſpecies ſit varia, quo propius cor &c. periti cujusdam chirurgi non pauca experti, quod intra trium annorum ſpatium omnia *Aneurysmata* læthum inferant; multa quidem citius.

Procul dubio in ſcriptis medicis quædam ſunt exempla *Aneurysmatum*, quæ ſine ulla moleſtia per longam vitam manſerunt. Ut veriſimile habendum, hæc Aneurysmata *varicoſa* eſſe, quorum indoles tunc temporis incognita.

In *Aneurysmate Spurio diffuſo*, quo plus ſanguinis e vaſis effuſi congeritur, *inflammationis*, *ſuppurationis* & *gangrænæ* periculum majus erit.

Nec hic quidem prætermittendum, quod *aneurysma* magnitudinê ſuâ comprimens arteriam quæ a ſe exit, ſanguini per eam profluxuro aliquando prorſus obſtat, quaſi ſe ipſum ſublaturum.

Quæ de medendi ratione proferenda ſunt pauca de prognoſi quoque complectentur.

CAPUT NONUM.

De Ratione medendi.

Varia quidem conſilia, ſicut quando Chirurgus accerſebatur, *aneurysmatos* ſtadium variabatur, nobis fuere commendata: minis ſæpe revera hæc omnia ceſſerunt irrita, indeque quidam Chirurgi aſſeverarunt, nullum remedium niſi *amputationem* extitiſſe.

Etiamſi, *amputationê*, vita aliquando forſitan conſervetur, tamen non poteſt remedium exiſtimari, at potius mutatio mi-

noris

noris pro majori malo. Ne aliquid hujusmodi efficiatur, totis viribus obſtare debemus ſi nos penes ſit; huic enim ſemper quantum chirurgica ars deficit, indicatur.

Non ignarus quantum velocitas mentis, juvenilem medicum fallat, qui ſeſe remedium contra omnes morbos ſcire putat, rationes diverſas conaber.

Hæ duplicis generis ſunt.

I. Ut morbus tollatur et artus eodem tempore homini servetur.

II. Ut morbus cum artu removeatur.

Ad conſilium primum abſolvendum, duo propoſita fuere.

1. *Preſſura & Regimen.*

2. *Operatio Aneurysmatica.*

Aneurysma comprimere, per omne ævum fuit conſuetum; id auxilium forſitan homines primum excogitarunt. Nihil ſine dubiô ad exitum felicem inducendum magis polleret, ſi morbus nil, niſi dilatatio arteriæ eſſet. Nobis autem in hac diſſertatione, tunicas arteriarum *Aneurysmata* vera formantes non modo dilatatas, ſed craſſiores factas, & in ſtructurâ mutatas fuiſſe, faciendi ſæpe mentionem, occaſio fuit.

Procul dubio, exempla ſunt hujus morbi ſub initium preſſurâ curati; rara autem, nec ſunt niſi quæ auctoribus, his ab illis, transſcripta fuere. Præterea, veriſimile eſt quædam fuiſſe *Aneurysmata varicoſa*, quæ preſſura venam occludente ſanari potuiſſent.

Quæcunque fuerit cauſa morbi arteriæ primi, vis ſanguinis impulſi contra arteriam jam mobidam, *dilatationis* cauſa eſt. Perpendamus tunc preſſuræ externæ effectus in arteriæ morbidæ portionem, & quatenus hoc modo arteria ſuffulciatur.

 Ullâ

Ullâ mora circuitus effectâ, ad eam partem impulſus ſanguinis augetur, huic legi univerſæ, incrementum ramorum parvorum, truncô arteriæ ligatô, debemus. Idem nunc accidat neceſſe eſt, preſſurâ in Aneurysma factâ, unde, cauſa, quâ arteria diſtenſa fuit, augetur. Forſan autem dicatur, fulcrum quod arteria ex preſſurâ recipit, vim auctam circuitus adæquare: minime; vim vero ſanguinis ad arteriam magis debilitandam efficaciorem reddit, ejus preſſuræ obſiſtendo. In *Aneurysmatibus* arteriarum ampliorum obſervatum fuit, quod ubicunque eæ partibus vicinis maxime ſuſtentatæ fuerunt, tunicæ *Aneurysmatos* tenuiores evaſerunt, ita ut in multis exemplis, pars *ſacci* abſorpta fuerit, & corpus ſuffulciens partem parietum *Aneurysmatos* formaverit. Hoc internis *Aneurysmatibus*, ob eorum vicinitatem quod ad *vertebras* & *alia oſſa*, accidit.

Preſſis igitur arteriæ tunicis morbidis, earum morbus neceſſarie augebitur, cauſam adaugendo & ejus operationem magis efficacem reddendo.

Si hæ obſervationes cum vero ſtent, premi *Aneurysmata* vera ullô modô, minime decet; quia arteriarum tunicæ in utrisque morbidæ ſint. In *Spurio* autem *circumſcripto* preſſurâ uti fas eſt: hic, ſaccus ex ſanguinis coagulo formatur, & arteriæ tunicæ morbô non dilatantur. Quatenus tunc preſſura lenis, quin ſaccus amplius creſcat, obſtet, experimento & inveſtigatione dignum eſt; ſaltem prorſus fere comprobatur utilem fore, apparet. Hic dicere ſat eſt, quod aliquando inciſis cadaveribus, poſtquam arteria humeralis ad cubiti flexuram vulnerata, & ſanari exiſtimata erat, non, niſi firmo ſanguinis coagulo, vulnus clauſum fuit. Preſſura, quia in ſpuriô circumſcriptô admoveri oportet, in ejus initio uſurpanda, tumorê *avellanâ* nondum majorê: poſtquam iſtam molem aſſecutus ſit, arteria ipſa ſpeciem aſſumit morbidam.

Varia ad hanc preſſuram applicandam propoſita fuere; optimus vero eſt *penicillus* mollis linteus, denſior quam qui poſt venæſectionem ſuperinjici ſolet, ſuper *aneurysma* ligatus fasciâ

ſolitâ

ſolitâ ſicut in venæſactione. Hic non nimis premet, nec brachii motum aliquem modicum impediet. Neceſſe eſt, ut tumor leniter ſolum prematur; nam arteriæ tunicæ ad eum formandum non conferentes ſuis actionibus forte perſtent, dum lenis preſſura, ne hæc pars noviſſime formata ſeſe extendat præpediat, aut etiam minuat. Hæc ratio aliquid moræ exigit; ſi ſex ſeptemve *hebdomadis* elapſis, tumor non decreſcit, ſed in pejus ruit, tunc ad conſilia poſt hac memoranda nosmet recipere oportet.

In *Aneurysmate ſpurio diffuſo*, hanc preſſuram inſtitui convenit ad ſanguinis effuſionem ſiſtendam, ſi inter mali initium & operationem *aneurysmaticam*, aliqua intercedat mora.

Chirurgi, ut preſſuram in *aneursymata* præceperunt, regimini ægrotorum attentionem quoque dedere; etenim venæſectiones frequentes, alias evacuationes, tenuemque victum, ut vis ſanguinis impellens minuatur, imperarunt. —— In nonnullis, hic uſus ad morbi progreſſum coercendum multum valuit, in aliis autem, acceleravit. Idem igitur, non autem, ſemper ſine diſcrimine, continuari debet. Caſuum ad hoc idoneorum inveſtigatio, quomodo tollantur *aneurysmata vera*, absque operatione ANEURYSMATICA, ad perſcruturam nos ducit.

Debilitate ſtadioque vitæ quando *aneurysma verum* ex habitu pendens accidere ſolet, perpenſis, clare apparebit, quævis remedia ad ſuam curationem inſtituta, quæ corporis vigorem minuant, injuriam latura. In indicando curationem *Aneurysmatos veri* absque operatione, animum non ſolum ad ſanguinis impulſum, verum etiam ad morbum in arteriæ tunicis adverti oportet. Hic morbus arteriæ, quando ex habitu pendet, *debilitati* ut ſupra dictum, adjungitur. Ullus modus quô impulſus ſanguinis contra arteriam morbidam, ſine corporis vigoris diminutione, prohiberi potuit, maxime conſentaneus eſſet; imo, ſi corporis vigorem augere poſſemus, dummodò eodem tempore auctum ſanguinis impulſum contra arteriam morbidam prævenire poſſibile eſſet, eo melius.

Etſi

Etſi nos penes non omnino ſit, has duas intentiones inter ſe adeo diſcrepantes perficire, nihilominus quodammodo fieri poteſt.

In *diæta*, ægrotans magnam fluidi aquoſi copiam ſemper evitare debet, & inde vaſorum ſanguiferorum diſtentionis ſtimulo ab eâ inducto occurrere, etiamque debilitati quam efficit. *Stimulorum* qui cito agunt, & vigorem pro tempore ſolum præbent, quique debilitatem *indirecte* inducentes, arteriam ad diſtentionem magis proclivem relinquunt, uſum quoque fugere debet, etiamque *omnia exercitationis genera*, quæ vaſorum actionem nimis augeant.

Artûs idoneus ſitus, vim ſanguinis arterialis in *aneuryſma* incipiens diminuere poteſt, nullo corpori vigore ſublato.

Ægri *victus* ideo nutriens ſit, & ejus nimium caute evitetur oportet, ne gravet. Victû animali, jusculis lautis, lactê, farina naciisque veſcatur neceſſarium eſſe, patet. Quod potationem ſpectat, *liquores ardentes*, utpote ſtimuli nimis ſubiti, fugiendi, & eorum locô, *copia vini* modica *cereviſiæve fortis* ſumenda eſt, quia in his *Alcohol* non ſolum diluitur, indoles vero nutriens etiam ineſt.

Geſtatio Corporis exercitationi ab ipſo pendenti anteponenda eſt; in hâc enim actio arteriarum valde adaugetur; nec etiam multum geſtetur, & ideo quoque, omne reſpirationis incrementum ſedulo aufugiat æger.

Quod ad artus *ſitum*; *Aneuryſmatê* ad extrema inferiora exiſtentê, ſit artus horizontalis, corpusque totum quantum fieri poteſt. Artus ſic ſitus magis quam corporis reliquum elevatus ſuſtineatur oportet, & rectus potius quam flexus. Hoc neceſſarium, quia ſcimus, quantum ulla mora circuitus in arteria ad hanc partem impulſum adauget, etiamque flexuram arteriæ aliquid more ſuppeditare: hinc forſan explicari poteſt, cur *Aneuryſma* ab internis cauſis pendens, ſæpius in *poplite* & alia-

aliarum arteriarum flexuris quam in aliis partibus accidit, præcipue vero in *poplite*, quia genu tam ſæpe eſt flexum.

Aneuryſmate in parte corporis ſuperiore, in *collo brachiove* ſcilicit ſito, truncus corporis quam plurimum elevare, necnon inter ſomnum Thorax in poſitione erecta ſuffulciri debet: ſi in brachio, ne valde flectatur, cavendum, & artus mitellâ ſuſpendendus eſt.

Quatenus inter hoc conamen *aneuryſmatos* ſine inciſione curandi, *applicatio rubefaciens* vel *veſicatorium* integumentis ſupra *aneuryſma* impoſitum, ad morbum in tunicis arteriæ minuendum valeat, dictu difficile eſt; periculum vero facere ſaltem operæ pretium fuerit. Ex eventu felici harum applicationum in minuendo & curando alios morbos, quales articulorum affectiones &c. hic quoque ſimilem ſperare licet: ratiocinatio autem *analogica* in medicinæ ulla parte ſemper hallucinans & periculoſa eſt; ſi in ullo exemplo eâ uti liceat, certe in preſenti. Res adhuc in dubio relinquenda, & experientiâ dijudicanda eſt.

Preſſuram in *aneuryſmata* vera periculoſam eſſe, jam memoravimus; quouſque autem proſit, in truncum arteriæ per ſpatii quiddam ſupra *aneuryſma* preſſuram modicam inſtituere, ad circuitum in *ſaccum* minuendum, eoque arteriæ morbidæ ut ſeſe reſtituat tempus ſuppeditandum, haud periculo indignum.

Huc quidem referendum eſt, quod ſolers GUATTANUS tantum in *poplitis aneuryſmata* tollendo potuit: ſacco *aneuryſmatos* enim *penicillum* impoſuit, alterumque longum ſuper totam arteriam cruralem porrectum, faſciiſque circumjectis, aliquantum preſſuræ indidit. Ut æger per duos aut tres menſes recumbens, & quietus eſſet, ei cura fuit: preſſura non amotâ & faſciis ſubinde *Spiritu Vini* madefactis. Inter comprimendum, ei in uſu fuere *evacuationes*, & *victus tenuis*, quæ mihi admodum idonea videntur; etenim, quæ tractavit aneu-

rysmata *vera localia* & ægris temperamenta plena fuere. Complurium morborum hâc ratione penitus ſublatorum, nobis edidit hiſtorias. (*a*) Ideoque mihi idoneum videtur truncum arteriæ in *Aneurysmate* ex habitu pendenti, comprimi; ægro interea quieto, artu ut ſupra memoratum ſito, victuque lautiore.

In *Aneurysmate vero locali* aliquam evacuationem experiri, diætamque absque debilitatis periculo tenuiorem reddere fas eſt, ut in GUATTANI exemplis. Nimium diætæ fluidæ, ne diſtentionis ſtimulum in vaſis ſanguinem vehentibus, inducat, etiam evitandum eſt.

Eædem obſervationes, quod ad *exercitationem*, *reſpirationem*, *poſitionem* & *preſſuram*, hic æque ac in *vero* ex habitu pendenti respondent, niſi quod in *locali*, ut preſſura in arteriæ truncum applicari debet, certiores facti ſumus; nec ea ad *Aneurysma* opportuna reddatur, cum *diatheſis Aneurysmatica* non univerſalis eſt. Si omnibus his adhibitis, tumor nihilominus creſcit, *Aneurysmaticam* operationem fugiendum eſt.

Nullam de *Aneurysmate* diffuſo mentionem fecimus in hac curationis parte priore, quia ex hac operatione, ejus ſolum ſubſidium petendum eſt.

C A P U T D E C I M U M.

De Aneurysmatica Operatione.

Eventus hujusce operationis varius fuit; indeque illi fautores & convitiatores nunquam defuere: inter CHIRURGOS, hi & merito quidem magis abundarunt; namque unius vitæ jactura ob operationem temere tentatam, ei majori eſt detrimento, quam viginti artus incaute deciſi contra amputationem arguunt.

Ope-

(*a*) GUATTANUS DE ANEURYSMATIBUS EXTERNIS Hiſt. 6. 7. 8. 9. 10.

Operationi, cujus conſideratio nulli in Chirurgia ſecunda, prius igitur quam tentetur, mature conſulto opus eſt.

Hiſtoriæ medicæ multa exempla nobis jam prodiderunt, in quibus arteriæ largæ corporis extremorum, & multæ etiam alte (a) ligatæ fuere, parte artus inferiore ſat ſanguinis adhuc recipiente ramorum collateralium ope ampliatorum. Itaque in totum dici nequit, quod ob arteriam ligatam ſolum, operatio toties infelix fuerit: cauſa ejus quærenda in artus conditione morbidâ, aut aliis rebus. Ex quo videre eſt omnino neceſſarium, ut operatio mature inſtituatur, ante arteriæ partem ſuperiorem morbidam factam, ramosve *collaterales* ſanguinis propellendi, *Aneuryſmatos* preſſurâ, incapaces redditos.

Quæ arteriæ hanc operationem recipiunt nunc recenſebo.

In extremis inferioribus, ullo in loco duos pollices infra *Ligamentum Paupartii* perficiatur: in ſuperiobus ubicunque velis modo duos pollices infra *axillam*. In carotidæa externa quoque & ſuis ramis.

In *Aneuryſmate* vero locali extra hos limites accidentê, & curationi ſupradictæ non cedente, operatio ſemper inſtitui debet; dummodo non adeo augeatur tumor, ut partibus inferioribus adjacentibusve noceat. Id vero quod ex habitu pendet, ſi in non niſi uno loco externo ſeſe oſtendit, ſi æger in vita non nimis provectus eſt, ſi *Aneuryſmatos* interni ſymptomata non valde premunt, ſi extra limites ſupra memoratos ſitum eſt, artû nec non aliter ſanô, operationi aptum eſt. Hoc proſpere cedente, & ægro duos tresve annos ſanitatem redingtegrante, tuncque altero Aneuryſmate in quadam aliâ parte corporis apparente, nihil obſtat, quo minus operatio iteretur. Contra, ſi in pluribus partibus eodem tempore ſe manifeſtat, & ægrotus valde debilis vel ætate grandior eſt,

(a) Med. Communications Vol. II. pag. 176. &c.

operatio inſtitui haud debet, cum dolorem immanem, vitæ nil ſpatii inde adjectô, ſolum infert.

Eadem in hoc exemplo adverſus *amputationem* valent argumenta; morbus enim ſupra ligaturam, arteriam forſitan poſtea arripiat, aliasve arterias.

Hanc operationem igitur idoneam fore fere ſemper, quando incidant *Aneurysmata vera* cum *localia* tum ex Corporis habitu *pendentia*, (exceptionê ſupra dictâ non neglectâ) plane apparet: In *ſpurio circumſcripto* & *diffuſo* quoque, dummodo in hisce omnibus, tumor non permagnus & partes adjacentes inferioresque non morbidæ ſint. Hoc nos, nec leviter equidem, urget, ne multum temporis in prævia curatione, ni ea manifeſto proficerit, teramus; ab hoc enim *operationis* eventus ſecundus pendere videtur.

Aneurysmate igitur in ſeptem vel octo ſeptimanis rationi antedictæ non cedente, in pejus autem ruente, ad *operationem* decurrendum eſt: ante vero quam operationem ipſam percurramus, a re non alienum eſt alius cauſæ eventus ejus infelicis quæ omnibus non nota videtur, & ad *poplitæum aneurysma* præcipue attinet mentionem facere.

Operationem in Poplite inſtitutam fauſtus exitus raro ſequitur, etiamſi omnia ei favere viſa fuerint, ut conditio partium vicinarum, & inferiorum artûs ſana, & tumor non adhuc nimis augmentatus. In Poplite *aneurysma* profundè ſitum eſt, inter magnos nervos & venas, atque inciſione magna ad *ſaccum* partemque inferiorem & ſuperiorem arteriæ detegendum opus eſt, quâ, ramorum collateralium rami complures delentur; præterea autem in poplite non nos penes eſt talem arteriæ portionem denudare, ut ſupra ejus morbum liganda eſt. *Operationem* inflammatio magna neceſſarie excipit; cutis inde tenſa & in magnam molem oſſis, quæ ad genu eſt, comprimens, ligaturæ ei impoſitæ ſimilis eſt, adeo ut vaſorum omnium inter eam & os ſitorum, circuitum minuat. Per hæc vaſa, poſt arteriam præcipuam ligatam, circuitus promovendus

dus eſt: at forte, cutis conſtricta hujus effectus obſtandi in cauſa ſit, ſicque operatio incaſſum fiat. Ad hoc evitandum ratio quæ propter *Aneurysma poplitæum* ſpecialis inſtitui debet, jamjam memorabitur: nunc autem ad *operationem* in aliis partibus inſtituendam, redeamus.

Inſignes quidem homines ut per aliquot dies antequam perficiatur operatio, ſaccus comprimatur nempe ut in eo minuatur ſanguinis circuitus, & largius in ramos *collaterales* profluat, ſic enim eos ampliatos fore, opinati ſunt. Objiciendum eſt vero tamen ſententiæ, quod nil niſi mora inutilis hinc noſcitur, vel forte periculum ne ipſi iſti rami male afficiantur.

Omnibus quod ad *ſitum*, *ſpeciem* & *ætatem* faventibus, in ullam partem (poplite excepto) ſic optime licet agere.

Torculari ad arteriæ truncum applicatô, integumenta ſupra *Aneurysma* in longitudine incidenda, & ſaccus recludendus eſt; quod continet amovendum & cavum *ſpongiâ* detergendum. Nunc *Torcular* laxari oportet, ut ſanguinis ingreſſum videamus, & de tumoris *indole* certiores fiamus. *Torculari* iterum arcte reddito, portio arteriæ ſupra infraque *Aneurysma* partibus adjacentibus denudanda, & textura ejus, præcipue partis ſuperioris perſpicienda eſt. Si arteria ſupra tumorem craſſior quam ſana ſolet, tam alte, quam commodè fieri poteſt, liganda. Hæc obſervatio in *Aneurysmatibus* quibuscunque veris, præſertim iis quæ ab *habitu pendent*, ſumma attentione digna eſt; nunquam vero arteria ſaccum nimis juxta liganda eſt. Arteriâ ſupra infraque *Aneurysma* ligata, tunc ſi *ſaccus* grandis ſit, portionem ejus anteriorem excidas: portio poſterior relinquenda eſt, quæ fines arteriæ in ſuis locis continebit & in *Ligamentum* mutabitur. Si arteriæ ulla portio inter *ligaturas* & *ſaccum* intercedat, incidenda, & ſi qui ramuli ibi ſeſe oſtendat, ne poſtea ſanguinem effundant, ligandi, namque iſti rami in hanc portionem arteriæ ſanguinem inſtillantes, arteriæ trunci non ſat ligati, iterum iterumque ſuſpicionem falſam injecere. His peractis, vulnus modô ſolito occludendum eſt

& *ligaturarum* fines extra vulnus relinquendæ. Quæcunque vulneri applicanda, levia & ſimplicia ſint, faſciaque, non magis quam ut in ſitu continantur, premat. Artus aliquantulum flexus jaceat.

Si inflammatio nimis magna appareat, *hirudines* tres quatuorve parti imponantur, ad cutem tenſam præcavendam.

Artus plerumque viginti quatuor horas frigidus & languidus manet, deinceps calorem & actionem ſolitam recuperare ſolet.

In *aneurysmate ſpurio diffuſo* poſt inciſionem, ſanguinis coagulati quantum poteſt, amovendum eſt & arteria ſupra infraque aperturam liganda eſt.

Si *aneuryſma* in *Carotidæa externa*, vel tam alte in artibus ſitum eſt, ut *Torcular* applicari non poſſit, *ſaccus* arteriaque caute recludenda, & arteria inter ſaccum & Cor liganda eſt, antequam *ſaccus* aperiatur: ſi alte in brachio ſit, preſſura ſupra vel infra claviculam digitis facta, ad circuitum ſiſtendum ſufficiet.

Infelicis eventus hujus operationis in Poplite, cauſas jamjam memoravimus, proferendumque aliud conſilium promiſimus.

CAPUT UNDECIMUM.

De Operatione pro Aneurysmate poplitæo.

Torculari trunco arteriæ modo ſolito applicatô, inciſio longitudinalis in femoris parte inferiore & interna ſupra arteriam femoralem ubi Tricipitis tendinem pertranſit, facienda, ibique arteria liganda eſt. Vulnus deinde occludendum eſt & ut commune tractandum. Tegumenta ſupra ſaccum non ſecanda

canda ſunt, ad idem, circuitu eum non amplius attingentê, decreſcet & in *Ligamentum* convertetur. Hoc modo *foſſionem* inter venas & nervos tam profunde ſitos, *inflammationemque* circum genu evitamus, quod quidem non parvi momenti eſt, ad circuitum *collateralem* adjuvandum. Hæc operatio non niſi ſemel peracta fuit, at tunc revera ſolertiſſimi Dom. JOANNIS HUNTER qui primus eam excogitavit, & ipſe manû propriâ perfecit, votis reſpondit.

AMPUTATIO altera medendi ratio eſt, quæ raro vel unquam neceſſaria evadet, dummodo auxilium mature quæratur. Quando morbus magis provehitur, & ubi artus jam morbidus eſt, ad eam confugiendum.

Amputatio quoque neceſſaria eveniet, ubi *inflammationem latam* artûs *Aneurysma* excipit. Hic fas eſt concludere, *Aneurysmati* proclivem eſſe omnem arteriam quæ inflammationi contingua fuerit. *Amputatio* ſupra ſedem iſtius *inflammationis*, vitam forſitan ſervet, & morbi recurſum prohibeat.

HIS tandem finem impoſiturus, a me non alienum erit laudis vectigal ACADEMIÆ EDINBURGI tribuere, ubi per biennium varias MEDICINÆ Prælectiones, ſcientia & doctrinâ inſignes, audivi.

Abſit etiam a me, ut ſilentiô præteream juvenem iſtum excellentem, qui me tantâ morum urbanitate amicitiaque ſemper amplexus eſt, THOMAM CAROLUM HOPE, qui (ſi DEUS vitam conceſſerit) non dubito quin Univerſitatis *Edinburgenæ* decori quondam futurus ſit, & ornamento. In hiſque paucis lineis amicitiæ conſecratis, nullius nomen a me jure potiore ſibi vindicat locum, quam mei amici & condiſcipuli JACOBI MOULTRIE, juvenis ob morum manſuetudinem, & egregias animi dotes omnibus æſtimandi.

T A N T U M.

THE-

THESES.

I. *Tam proxime conjunctæ ſunt artes Medica, Chirurgica, & Obſtetrica, ut una absque aliarum cognitione, non commode exerceri poteſt.*

II. *Tartari, vel Remedii ullius Emetici doſes nauſeantes nunquam uſurpantur, quin Corpus debilitent: e contrario autem, doſes quæ vomitum excitant, corpus roborant.*

III. *Pthiſis Pulmonalis fere ſemper a diatheſi ſrophuloſa pendet.*

IV. *Oſſium morbi ſimiles ſunt iis, qui partes molliores afficiunt, eodem modo explicandi atque ii sdem principiis ſanadi.*

V. *Tria ſunt inflammationis genera: primum, ab actione vaſorum ſthenicâ; ſecundum, ab actione aſthenicâ; & tertium, ex eorum actione ſpecificâ, pendentia.*

VI. *Uteri Retroverſio, quæ circiter menſem graviditatis ſecundum tertiumve accidit, unicam plerumque agnoscit cauſam; nempe veſicam urinariam nimis diſtenſam.*

VII. *Si in graviditate incidit Hæmorrhagia uterina ob placentam ori uteri affixam, donec removeatur fœtus, ſemper imminet periculum.*

IX.

JACOB. REINIER. KLYNPENNINK

NEOMAGO-GELRI

DISSERTATIO

SISTENS

VOMITUS THEORIAM EXPERIMENTIS SU- PERSTUCTAM,

1 7 8 7.

HARDEROVICI DEFENSA.

SPECIMEN MEDICUM INAUGURALE,

SISTENS

VOMITUS THEORIAM EXPERIMENTIS SUPERSTRUCTAM.

INTRODUCTIO.

Studiis Academicis ultimam impoſiturus manum, próque gradu doctoratus, ſummisque in Medicina honoribus rite adquirendis, diligentiæ, atque navatæ operæ, ſpecimen exhibiturus, diu ſatis, in ſeligenda materia, dubius hæſi; haut quidem ad vaſtum Medicinæ ambitum mihi reſpicienti defuit disputandi copia, ſed ſumendam mihi materiam, viribus æquam, neque crambem recoquendam, judicavi.

Tandem ſuaſore Cl. Promotore R. FORSTEN. quo viro clariſſimo, ad rogum usque colendo, Mentore per quinquennium frui mihi licuit, vires periclitandas cenſui in examinanda vomitus theoria, de qua nuperius in Anglia novam ſovere cœperunt, experimentis inſtructi, opinionem; quam mecum

 com-

communicavit Doctiſſimus, mihique amiciſſimus L. L. VAN MEURS, praxin nunc medicam feliciſſime Amſtelodami exercens, qui & ſimul experimenta, a ſe & ab aliis in Edinenſi Academia inſtituta, benevole mecum communicare voluit.

Crediderim, me haud infructuoſum præſtiturum laborem, ſi, propriis itidem experimentis inſtructus, hanc pertractarem materiam, & breviter theoriam examinarem actionis, qua natura medicatrix ſæpe ad morbum debellandum, vel mitigandum, utitur, quamque, præëunte natura, hujusque ſapienti inſtituto fretus, optimo cum ſucceſſu & Medicus in auxilium vocat.

Ignoscant interim ſummorum virorum manes, ſi juvenis ego in expendenda hac quæſtione ab ipſorum cogitatis, atque placitis, modeſte receſſerim; cum ALBINO, quo duce naturam hominis nobis quotannis explicuit cl. Promotor, mihi liceat hic notare „ *qui indagat nulli ſit addictus ſententiæ*, *ſoli veritati litans* „ *(a)*

In abſolvendo itaque hocce penſo, hunc ſervandum mihi propoſui ordinem: priori ſectione ſuccinctam ventriculi deſcriptionem exhibebo, hujusque officium & uſum in œconomia animali leviter adumbrabo, haud prætermiſſis interim partibus, quæ ſuam huc conferant ſymbolam: altera porro ſectione vomitus theorias a variis propoſitas excitabo, & examinabo, viſurus, quid hic tuto ſtatui poſſit, ſi naturam per experimenta conſulamus, propoſitisque deinceps nonnullis, quæ ad vomitus uſum practicum ſpectant, tertia tandem ſectione experimenta a me, & ab aliis, inſtituta proponam.

SEC-

(a) Conferatur ALBINUS *de natura hominis* §. 15.

SECTIO PRIMA.

VENTRICULI FABRICAM ET USUM EXHIBENS.

§. I.

Ventriculus, gulæ ſuccedens eſt vas amplum (a), cavum membranaceo-musculoſum, ad cibos potusque deglutitos, illucque actione musculari œſophagi depulſos, accipiendum, retinendum, mutandum, inque duodenum denique expellendum, deſtinatum.

Ventriculi figura, ſyripipio, vel ut ALBINI verbis utar, cucurbitæ, collo anguſtiori, ventre capaciore haud diſſimilis eſt; binis aperitur in ſuperiori verſus poſteriora orificiis; uno, quo cibos potusque admittit; altero, quo chymum expellit, prius, illudque ſiniſtrum, dicitur cardia, œſophagum excipit, alterum, dextrum, pylorus, ſive janitor, in duodenum anguſtatur: binas poſſidet curvaturas, minorem excavatam, majorem convexam; habet & binas extremitates, alteram ſiniſtram majorem, (fundus dicitur) alteram dextram minorem ante

(a) Ventriculi amplitudo varia eſt variis in ſubjectis, in polyphagis, helluonibus admodum capax invenitur, 6 menſurarum capacem huncinvenit in edacibus cl. DE HAEN *Ratione Medendi libro* VI. *pag.* 23. vide porro HALLERI *elementa phyſiologiæ Tom.* VI. *pag*, 123.

In aliis e contra volumine maxime imminuitur, uti hoc obtinet in inedia exſtinctis, ſpiritu vini abutentibus; ſic ſpeciminis loco ſufficiat caſus, quem ex cel. WINTERO recenſuit cl. MARHERR *in prælectionibus ſuis in* H. BOERHAAVII *inſtitutiones medicas Tom.* I. *pag.* 340. de ventriculo ſcilicet, ovi columbini capacitatem non excedente, in cadavere feminæ, ſpiritus vini potui ante deditæ, reperto.

Generatim in robuſtioribus contractior invenitur, quam in laxioribus, neque mirum, in illis enim vis illa fibrarum contractilis, qua continuo cavum ſuum arctare ſtudeant, magis viget, conferatur de hac vi contractili ill. GAUBIUS *in inſtitutionibus pathologicis* §. 209. *N.* 5.

ante pylorum, porro duo plana, anterius unum, poſterius alterum, in cadavere nimirum, in vivente enim homine beneque paſto invertitur utcumque, ita ut planum anterius fiat ſuperius, poſterius inferius. Jacet in abdominali cavo, in regione epigaſtrica, ſub diaphragmate, lienem inter & hepar (*a*), quo pro parte tegitur, pancreati, ut pulvinari incumbens, a ſiniſtris ad dextra e transverſo poſitus; magna pro parte latitat ſub hypochondrio ſiniſtro, vixque ad dextrum pertingit, totus interim ſitu ſuo mutabilis, prouti plenus ventriculus, aut inanis. Variis nectitur, a parte ſuperiori œſophago ſtricte dicto, hepati, mediante omento parvo, a minori curvatura ſecedente; a parte inferiori omenti gaſtro colici ope nectitur cum colo transverſo, a parte ſiniſtra nectitur lieni excavato ad ventriculi fundum recipiendum, per vaſa brevia & omentum gaſtro-colicum; a parte dextra terminatur in inteſtinum duodenum, a parte denique poſteriore cohæret cum pancreate.

§. II.

Ventriculus, vas amplum, robuſtum ſatis, variis conflatur tunicis; neque mirum, omnia enim corporis noſtri vaſa, & cavitates, ſuis gaudent tunicis, variis pro ratione partium: multam hæ disputandi materiam præbuerunt cl. viris; quoad numerum fabricamque; nonnulli enim quatuor, alii quinque, inter quos ill. BOERHAVIUS, recentiores vero nonnulli cum ill. HALLERO ſeptem hic numerarunt tunicas (*b*).

Alii

(*a*) Nonnullis in caſibus adeo elongatur deſcenditque, ut prolabatur ad regionem hypogaſtricam, vix ut quatuor transverſi digiti intercedant ipſum inter pubemque. Vide cl. MORGAGNIUM *de ſedibus & cauſis morborum, epiſtola* 39. 14.

Vidit cl. Promotor R. FORSTEN in cadavere feminæ ventriculum ultra regionem umbilicalem exporrectum atque depreſſum. An hoc a peſſimo thoracum balenaceorum uſu?

(*b*) Videatur cl. MARHERR *in prælectionibus ſuis in* BOERHAAVIUM *Tom.* I. *pag.* 314. & *Elem. Phyſiolog.* HALLERI.

Alii cum cl. ALBINO quatuor tantum tunicas deſcribunt, ſubſtantia celluloſa invicem junctas (*a*) : hunc ſequar in iis deſcribendis.

Prima tunica, villoſa dicta, interior, epidermidis reclinatæ & tenuioris continuatio (*b*) : ventriculo contenta proxime amplectitur, a BOERHAAVIO dicitur *villoſa*, *papilloſa*, *tubuloſa*, *rugoſa*, *celluloſa quadrangularis*, *poroſa*, *madida*, *glatinoſa* (*c*) : quæ prædicata, nonnulla ſaltem, veritati minus congruunt; *papilloſam* hanc vocavit, quum crediderit, ventriculum perreptantes nervos ibi, prouti hoc obtinet in lingua, & tactus organo, terminari in papillas nerveas, quod minus verum, porro *celluloſam* eam dixit *quadrangularem*, quod in brutis tantum locum habet; glutinoſæ tandem nomen huic impoſuit, quia muco lubrica admodum eſt, quum vero, teſte ſummo Pathologo (*d*), differant mucus & gluten ſive gelatina, hanc potius *mucoſam* vocarem: tunica hæc intima eſt omnium ampliſſima, in rugas plicasque abiens (*e*), in quas rugas ſe ſe etiam demittunt tunica celluloſa prima & nerveo-vaſculoſa jam deſcribenda.

Altera ventriculi tunica dicitur nerveo-vaſculoſa; eſt hæc alba, firma, craſſior, quam in inteſtinis, cum priori celluloſa interjecta nectitur; in hac vaſa decurrunt ſanguinea, nervi, glandulæque lenticulares poſitæ (*f*), quæ mucum ſecernunt: hæc tunica, impulſo aëre, in ſpongioſam albam mutabilis eſt.

Huic

(*a*) *de Natura hominis* §. *454.* & *ſeqq.*
(*b*) Vid. cl. BONN diſſ. *de continuatione membranarum* §. XX.
(*c*) Vid. BOERHAAVE *inſt. med.* § 77.
(*d*) Vid. cl. GAUBIUS *Inſtitutionum pathologicarum capite de ſuccorum ſecretorum vitiis.*
(*e*) Ex neceſſitate mechanica hoc fit, dum enim amplior tunica arctioribus circumdetur, non poteſt, quin in plicas abeat: naturæ ſcopum in hac fabrica pulcherrime explicat cl. MARHERUS *l. c. pag. 317.*
(*f*) Vid. cl. MORGAGNIUS *adverſ. anatom.* III. *animadverſione.* IV. Hanc membranam potiſſimum inflammationis ſedem nonnulli putant. vid. cl. MARHERUS *l. c. pag.* 318. HALLERUS *Elem. Phyſiol. Tom. 6. pag. 131.* §. *10.*

Huic ſuperſternitur celluloſa ſubſtantia admodum laxa, quæ ſecundum HALLERUM & cl. MARHERUM *(a)* eſt indurationum ſedes, hujusque ope adglutinatur ventriculi tunica tertia, eaque momentoſa ſatis, *musculoſa* dicta. De hujus fibrarum decurſu magna agitata fuit lis *(b)*: tuto ſatis cum ALBINO hic aſſumere poſſumus, muscularem tunicam duplici fibrarum ſtrato eſſe conſtructam, exterioris fibræ hujus longæ ex ſtomacho ad pylorum ſe disjiciunt, aliæque diffuſæ conſpiciuntur; illæ interioris circulares, ſeu ſpirales, breviores, in ſe invicem continuatæ, cum externis chiasmum faciunt *(c)*; circumponitur tandem celluloſa intermedia; has omnes denique tunicas circumambit tunica quarta, adſcititia, extima a peritonæo *(d)*, quæ reliquis robur conciliat, ita quidem, ut violata hacce, formam ſuam haud tueatur ventriculus *(e)*: eſt hæc firma, tenax, utrique omento originem præbens, hinc in majori minorique curvatura ſpatium intermedium relinquit inter bina peritonæi plana.

§. III.

Tanta vaſorum tum arterioſorum, tum venoſorum ſanguineorum copia inſtructus eſt ventriculus, ut par huic aliud vix reperiatur viscus; excepto encephalo *(f)*.

A com-

(a) Vid. HALLER *l. c. pag.* 130. & cl. MARHERR *l. c. pag.* 318.
(b) Conf. MARHERR *l. c. pag.* 331-333.
(c) *De Natura hominis §.* 456 & 457.
(d) Vid. cl. BONN. *l. c.* §. 58. ubi ſequentia leguntur: " *ubi ventriculus* (potius oeſophagus dicendus) *diaphragmatis partem carneam perforavit, ad oram ejusdem musculi fiſſuræ peritonæo recipitur, hoc enim ad cardiam reflexum, ſupra venticulum explicatur ab anteriori & poſteriori latere, donec duæ hæ laminæ ad fundum ejus ſibi invicem incurrant.*
(e) Vid. HALLER *l. c. pag.* 124.
(f) A priori, ignota licet foret ventriculi actio, concludere poſſemus, ad magna in oeconomia animali præſtanda deſtinatum eſſe hocce viscus, reſpiciendo nempe ad vaſorum copiam, eorumque diſtributionem, multo major enim ſanguinis copia huc defertur, quam requiritur ad visceris hujus nutritionem, præterea permultis porulis pervia eſt tunica villoſa, hinc apparet, multum liquoris gaſtrici hic ſecerni debere.

A communi quaſi matre, arteria cœliaca, prima ſcilicet, quam aörta deſcendens, ſub diaphragmate, largitur, accipit ſuum ſanguinem ventriculus: arteria hæc in tres plerumque dividitur ramos: in arteriam nempe coronariam ſtomachicam, hepaticam alteram, tertiam, ſplenicam (*a*); coronaria ſtomachica omnium ramorum minimus, ſanguine ſuo non tantum ventriculo proſpicit, ſed & ſæpe inſignem ſatis ad hepar demittit ramum, gaſtro — hepatici nomine inſignitum: arteria hepatica dexter cœliacæ ramus, ramorum maximus, dextrorſum ad hepar decurrens, reflectit arteriam coronariam minorem dextram, quæ per ventriculi minorem curvaturam decurrens cum ſiniſtra coronaria inosculatione communicat; format hepatica præterea gaſtro-epiploicam dextram, ventriculo reſpicientem, uti & omento: ſplenica porro, ſiniſter coeliacæ ramus, ſub ventriculo & pancreate, quibus ramos præbet, decurrens, reflectit arteriam gaſtro-epiploïcam ſiniſtram, communicantem cum gaſtro-epiploïca dextra, præterea & vaſa brevia a lienalibus oriuntur, quorum ope ventriculi fundus magna pro parte cohæret cum liene.

Ventriculi venis eadem impoſita ſunt nomina, hæ ſanguinem a nutritione ac ſucci gaſtrici ſecretione reſiduum devehunt ad venam portarum, communem illum alveum, in quem viscerum abdominalium fere omnium venæ ſe ſe exonerant.

Ventriculus & ſua habet vaſa lymphatica: „ *Abſorbentium* „ *ventriculi duplex ordo datur, prouti ad ſuperiorem aut inferiorem,* „ *vel, ut loqui amant auctores, ad majorem minoremve curvaturam* „ *hujus visceris decurrentes obſervantur trunci duo lymphatici princi-* „ *pales: — Cardiam magnus lymphaticorum plexus ambit, pleraſque* „ *trajicit ille plexus glandulas ad ventriculi ſuperficiem, & prope ar-* „ *teriam gaſtricam, ſitas: — forſan etiam peculiarem habent nexum* „ *cum glandulis minoribus, ea in parte cardiæ admodum numeroſis,* „ *ubi oeſophagus ſeptum transverſum perforat: — has autem glandu-* „ *las, quæ glandulis* Brunneri *vel & congregatis in inteſtino ca-*

(*a*) Vid. cl. Sabatier *Traité complet d' anatomie Tom.* 2. *pag.* 536.

„ *nino glandulis figurâ admodum adfines ſunt, a nullo hucdum ana-*
„ *tomico notatas aut deſcriptas novi: — deſunt & mihi hucusque ten-*
„ *tamina ſufficientia, ut quid proprie ſint fidenter determinare auſim. —*
„ *Qui ab inferiori ſive majori ventriculi curvatura proſiliunt rami lym-*
„ *phatici plexum formant circa pylorum, deinde duodeni inteſtini non-*
„ *nullis, atque pancreatis abſorbentibus junćti ramum interdum acci-*
„ *piunt lienalem, atque ad ramum tendentes hepaticum, ſic tandem unâ*
„ *cum eo in dućtu terminantur Pecquetiano, ſed ſæpius quoque ſolita-*
„ *rii hoc in canali deſinunt.* „ (*a*)

§. IV.

Non admodum vaſculoſus tantum ventriculus, ſed & nervis ſcatet (*b*), hinc maximum habet commercium cum reliquis, remotiſſimis licet, partibus noſtri corporis, magnam cum iis exercet ſympatheiam, ita ut plurimi dentur morbi, qui ab hoc viſcere, male affecto, originem ducere poſſunt. — Hujus viſceris ſympatheiam cum plurimis aliis agnoverunt cl. TISSOTUS (*c*), cl. WHYTT (*d*); in poſterum forſitan occaſio mihi ſuggeretur nonnulla proferendi hujus ſympatheiæ ſpecimina; ſufficiat hic præcipuos nervorum ventriculi fontes excitaſſe: huic

(*a*) Conf. Doćtiſſ. L. L. VAN MEURS *Collećtanea Medica Inauguralia ſive ſyſtematis vaſorum abſorbentium ſuccinćta deſcriptio.* pag. 11.

(*b*) Tanta gaudet nervorum copia ventriculus, ut crediderit BOERHAAVIUS, liquidi nervei partem in ventriculum infundi, ibique miſceri liquori gaſtrico, hinc *ſpiritibus divitem* hunc dixit liquorem: vid. *Inſt. Medic.* §. 77. Licet ſpirituum animalium ſive liquidi nervei exiſtentia non adeo abſona mihi videatur, licet egregium hujus fluidi maximeque univerſalem uſum in noſtra œconomia facile admittam, vel ideo tamen in memorata hac quæſtione graviſſimo aućtori aſſentiri non poſſum.

(*c*) Conf. cl. TISSOTUS *Traité des nerfs & de leurs maladies Tom. 2. part. 2. pag. 70. art. 4.* ubi ſequentia leguntur: „ *en géneral un Medicin doit* „ *étre bien convaincu, que le ſiege d'un grand nombre de ſymptomes mala-* „ *difs, qui attaquent les parties les plus eloignées, peut étre dans l'eſto-* *mac & dans les premieres voyes.* „

(*d*) Vid. cl. WHYTT *over de Zenuwziektens pag. 89.* „ *Daar is geen werk-* „ *tuigelyk deel van 't geheele lighaam, waarvan de onnatuurlyke ſtaat der* „ *Zenuwen zo veelvuldig de oorzaak is van Zenuwziektens, Hypochon-* „ *drie en Vryſterziekte, als de ſpyskanaal, inzonderheid de maag.*

huic præprimis nervos largitur octavum nervorum par, cujus truncus, formato plexu pulmonari, una cum œſophago, cui adhæret, perforat diaphragma; dextri lateris nervus poſteriora, anteriora vero œſophagi ſiniſtri lateris occupat nervus; duplex hic plexus nerveus dicitur *ſtomachicus*, hinc jam cardiæ ſenſilitas exquiſita elucescit (*a*).

Horum plexuum poſterior curvaturam minorem adit, nervosque emittit ad hepar (*b*), pancreas, ipſumque diaphragma; anterior autem minor in planum ventriculi anterius, & curvaturam majorem, abit, nervos præterea accipit ventriculus ab intercoſtali magno.

Talis jam ventriculus membranoſus, vasculoſus, ſenſilis, digerit; antequam vero hujus actionem explicandam adgrediar, expediet nonnulla de diaphragmate & musculis abdominalibus monuiſſe, utpote quorum actio multum favet digeſtioni, neque in vomitus theoria, in poſterum examinanda, negligi plenarie debet.

§. V.

Diaphragma, *mirus* cl. ALBINO dictus *musculus*, discernit abdominale cavum a cavo thoracis, præcipuumque ſiſtit inſtrumentum, cujus ope pro inſpiratione dilatetur pectus; hic carneo-tendinoſus fornicem refert; a parte thoracis eſt convexus, ibique membrana pleuræ inveſtitus, qua vero ſpectat abdomen, concavus, obducitur peritonæo; centrum habet tendineum, quod trifolii in chartis luſoriis figuram refert.

Octo capitibus, quorum quatuor in dextra parte, totidem in ſiniſtra, oritur diaphragma a priore parte lumborum; veniunt hæc fibris partim carneis, partim tendineis a proceſſu

Eee 2 trans-

(*a*) Tantam hujus loci ſenſilitatem agnovit HELMONTIUS, ut animæ ſedem ibi poſuerit, vid. HELMONTIUS Capite *de Sede Animæ pag. 177. numero 7. & pag. 179. num. 32.*

(*b*) An ergo mirum, vomitum ſæpe cieri, præſentibus calculis biliariis?

transverſo primæ, a corpore ſecundæ lumborum vertebræ, porro a tertia quartaque & cartilaginibus earum intermediis (a).

Capita hæc omnia adſcendentia in tendinem triangularem diaphragmatis, formatum a fibris muſcularibus, oriundis ab interna & ſuperiori parte cartilaginis enſiformis, ab utroque porro latere, a cartilaginibus coſtæ ſextæ & ſeptimæ veræ & ſequentium ſpuriarum, terminantur.

Variis foraminibus pertunditur diaphragma; primum quidem quod hic occurrit, nonnihil a latere ſiniſtro, oblongum, fiſſuræ ſimile, transmittit œſophagum, decurrentem per muſculi hujus partem carneam; alterum ab oppoſito latere conſpicitur in parte tendinea, transmittens venam cavam adſcendentem: capita diaphragmatis poſteriora, quorum ope e lumbis oritur, relinquunt ſpatium exeunti aörtæ, binis nervis intercoſtalibus magnis, & intranti ductui thoracico.

Agens hic muſculus fornicatum ſuum ductum derelinquit, complanaturque certo modo, deprimit viscera abdominalia, & præprimis etiam ventriculum; dum itaque in reſpiratione alterne agat, remittaturque, reciproce nunc ſurſum, nunc deorſum agitatur ventriculus, conquaſſatur; & hoc quidem eo promptius fit, quum, ceſſante diaphragmatis actione, in contractionem ruant abdominales muſculi, breviter jam adumbrandi.

§. VI.

Decem dantur musculi abdominales ſic dicti, in utroque latere quinque; duo ſcilicet obliqui externi, ſeu deſcendentes, duo obliqui interni, ſeu adſcendentes, duo transverſi, duo recti, duo tandem pyramidales.

Muſ-

(a) Conf. cl. SANDIFORT *in Deſcriptione Musculorum pag.* 156. Ubi quam accuratiſſime hicce deſcribitur muſculus, uti & omnium capitum decurſus.

Muſculus obliquus externus, latus admodum, octo inſtruitur capitibus, aliquando novem, oriundis, ab octo, vel novem, inferioribus coſtis: quatuor ſuperiora capita digitationis ſpeciem formant cum ſimilibus quatuor capitibus ſerrati magni; decurrit oblique antrorſum & deorſum, cohæretque cum criſta oſſis Ilei, quumque ad abdomen pervenerit, explicatur in amplam aponeuroſin, ita ut utriusque lateris aponeuroſes ſe ſe decuſſent, formentque lineam, ſic dictam, albam, a cartilagine xyphoïdea adusque ſynchondroſin oſſium pubis extenſam, pertuſam foramine, umbilico ſic dicto.

In utroque abdominis latere, a parte inferiori atque interiori formatur annulus abdominalis, per quem in potiori ſexu elabitur funiculus ſpermaticus una cum musculo cremaſtere, in ſexu vero ſequiori ligamenta, ſic dicta, uteri rotunda (*a*): formatur hæc fiſſura a ſecedentibus fibris tendineis, infra annulum conjungitur cum transverſo abdominis, unaque conſtituunt ligamentum POUPARTII (*b*), ab inferiori & anteriore oſſis ilei ſpina ad os pubis usque exporrectum, ſub quo decurrunt tendines pſöæ magni & iliaci interni, vaſa ſanguinea, cruralia dicta, lymphatica, cum glandulis huc pertinentibus (*c*), nervi.

Obliquus interior, ſive *adſcendens*, ſub priore decurrit; oritur fibris tendineis a tribus quatuorve vertebrarum lumbarium proceſſibus ſpinoſis, & transverſis, itemque ſequentibus oſſis ſacri, uti & a ſuperiori, & anteriori parte criſtæ oſſis ilei, lateraliter & oblique antrorſum adſcendens affigit ſe ſe parti cartilagineæ coſtarum quinque ſpuriarum & binarum verarum, ad cartilaginem xyphoïdeam usque.

Eee 3 A parte

(*a*) Immerito hæc ligamenta dicuntur, ſunt enim congeries vaſculorum.

(*b*) Hic locus in ſexu ſequiori ob hernias frequenter ibi occurrentes famoſus.

(*c*) Mirandum hunc lymphaticorum vaſorum decurſum ſingularemque glandularum huc pertinentium poſituram in inguine hac hyeme in theatro anatomico, auditoribus ſuis oſtendit cl. R. FORSTEN. Pulcherrime mercurio repleta erant atque denudata lymphatica a dorſo pedis & quidem a capite anteriori tarſi oſſis digiti medii adusque media Pſoae musculi partem.

A parte anteriori explicatur in aponeuroſin, in binas lamellas diviſam, quarum una ſupra musculum abdominalem rectum decurrit, altera vero poſteriora hujus musculi legit, hinc rectus musculus vagina quaſi inveſtitur, donec tandem ad ſe invicem accedant binæ hujus aponeuroſeos lamellæ, disparеantque in linea alba, oſſique pubis alligentur.

Transverſus abdominis oritur principio tendineo a proceſſibus ſpinoſis, itemque transverſalibus quatuor ultimarum vertebrarum lumborum, a parte interiori criſtæ oſſis ilei, pubisque, latitudine extenditur ad omnes coſtas ſpurias binasque veras, item & ad os pectoris, quibus omnibus partibus fibræ affiguntur musculares; a parte anteriori abit in communem aponeuroſin, formatque una cum præcedentibus lineam albam.

Rectus abdominis, non admodum latus, ſatis vero longus, per abdominis longitudinem decurrit juxta lineam albam in utroque latere, ortus ab oſſe pubis, nectitur tribus ultimis coſtis veris, primæque ſpuriæ, uti & cartilagini enſiformi.

Tribus quatuorve locis musculus hic dividitur fibris tendineis transverſis, inſcriptiones tendineas musculi recti vocant, ita ut pluribus invicem junctis musculis conflatus videatur; natura forſitan punctorum fixorum adaugendo numerum majus huic conciliare voluit robur, neque caſui hasce adſcribendas eſſe inſcriptiones patet ex eo, quod conſtanter reperiantur, etiam in junioribus.

Pyramidalis, hoc nomine vere dignus eſt, referens ſcilicet pyramidem: oritur parte ſua latiori, baſi, ut ita dicam, a parte anteriori & ſuperiori oſſis pubis, contrahitur ſenſim, ſineque ſuo evaneſcit in linea alba: deficiunt nonnunquam, pyramidales, nonnunquam unicus adeſt. (*a*)

De-

(*a*) In myologicis cl. Promotoris demonſtrationibus plus ſemel naturæ luſus in his musculis nunc abſentibus, nunc præſentibus obſervare mihi licuit.

Deſcripti hi musculi vario modo in contenta abdominali cavo viscera agunt, egregiumque in promovendis eorum actionibus præſtant uſum.

Noſtro caſu hos agentes muſculos conſiderabimus in ventriculum: diſſertque hoc ſenſu maxime effectus, prouti unice diaphragma agit, vel, laxo hoc musculo, jugiter agant musculi abdominales.

Solo agente diaphragmate ventriculus, proxime huic accumbens, premitur deorſum, quiescente vel ſaltem laxato hoc musculo fornicato & contrahentibus ſe ſe musculis abdominalibus, agitatur e contra ſurſum: quumque reciproca eſt horum actio pro inſpiratione & exſpiratione conquaſſatur ventriculus: at vero ſi junctim agant omnes hæ potentiæ musculoſæ tum comprimitur ſtomachus ſimul cum aliis visceribus abdominalibus, & in prelo quaſi eſt conſtitutus, præprimis repletus.

§. VII.

Expoſita jam breviter ventriculi, diaphragmatis & musculorum abdominalium ſtructura, ad ventriculi actionem adumbrandam transeo, qua fit, ut ingeſta diverſæ naturæ mutentur in materiam pultaceam, ſimilarem, griſeam vel cineream, ſatuam, leni odore imbutam, chymum puta.

Momentoſam hanc actionem breviter hic attigiſſe, juvabit, Batavus HIPPOCRATES (*a*) ad hanc explicandam actionem, adminiculis utitur tum chemicis, tum mechanicis, conſiderat enim ventriculum, tanquam vas clauſum, humidum & calidum, hincque totum digeſtionis negotium ſimpliciter ſatis explicat, ſupponendo nempe, idem illud hic locum habere, quod fieri videmus in vaſe mortuo, tali ſub conditione, excepto tamen, quod in poſteriori vaſe abſolvantur plenarie & fermentatio

(*a*) Vid. BOERH. *Inſt. Medic.* §. 76. *ſeqq.*

tatio & putrefactio, cujus tantum, exordium naturaliter in corpore vivo obtineret (a): videtur tamen ſubolfeciſſe vim ſingularem ſucci gaſtrici, dum hunc *ſpiritibus divitem* declaret (b); ad ſolidiores cibos concoquendos in auxilium porro vocat ventriculi actionem mechanicam, ope tunicæ muscularis peragendam, qua contenta diſtendentia valde premit, miscet; motu vermiculari atterit, ictibus ambientium exponit &c. (c).

Elegantiſſimus BOERHAAVII commentator cl. MARHERUS multis in rebus cum eo convenit, nimis tamen, ſcholæ Batavæ præceptor ex Marheri opinione hic limitavit fermentationis & putrefactionis definitionem, qui cl. MACQUERUM (d) ſecutus latiori ſenſu ſumſit fermentationis vocabulum, conſiderans hanc ut motum inteſtinum, in corporibus vegetabilibus & animalibus excitatum, quo corporum illorum compages priſtina ſolvitur, aër fixatus extricatur, ſæces craſſiores a tenuiori materia ſeparantur & novum qualecunque productum exoritur, ſicque & putrefactio fermentationis ſpecies foret (e)

Cl.

(a) Haud mirum, ſummum BOERHAAVIUM hic fermentationis uti & putrefactionis exordium tantum admiſiſſe; ratio illico patebit, ſi reſpiciamus ad harum actionum, quam exhibuit, definitionem, dicit enim, quod fermentatio ſit motus inteſtinus, excitatus in vegetabilibus, quo corporum nexus ſolvitur, aër extricatur & novum oritur productum, diverſum a priori natura, idque productum vel eſt ſpiritus inflammabilis vel acidum; in putrefactione omnia eadem, excepto quod loco ſpiritus inflammabilis vel acidi, exoriatur hic ſal alcalinus volatilis, oleo ſumme attenuatus, fœtidus; quum vero chymus continet neque ſpiritum inflammabilem, neque acidum, neque ſal alcalinum volatile, oleo attenuatum, hinc fermentationem vel putrefactionem plenarie abſolvi negavit, harum tamen actionem nimis limitaſſe videtur: Conf. BOERH. *de Fermentationis & putrefactionis theoria elementa chemiæ Tom. 2. pag. 166., 167, 292.*

(b) Conf. BOERHAAVIUS *Inſt. Med. §. 77.*

(c) l. c. §. 83.

(d) Conf. MACQUER *Dictionaire de Chymie.*

(e) Conf. cl. MARHERUS *prælect. in* H. BOERHAAVIUM *Tom. 1. pag. 901.* neque immerito, dum enim, quoad phænomena inter ſe ſe conveniant fermentatio & putrefactio, producti diverſitas haud ſufficientem continet rationem, quo minus bina hæc a ſe invicem diſtinguantur; etenim ſi hoc procederet, non minus differet fermentatio prima ſeu vinoſa a ſecunda ſeu acida, quæ binæ tamen ſpecies ad fermentationem referuntur.

Cl. Marherrus, digeſtionis phænomenis collatis cum iis, quæ in fermentatione obſervantur, aſſerere non dubitavit, plenarie hic fermentationem abſolvi, non vero vinoſam, neque acidam, neque alcalinam volatilem oleoſam, ſed ſui generis, *chymoſam* dicendam (*a*). A ſummo porro Boerhaavio diſſentire videtur, dum ventriculo tantam deneget vim mechanicam, qua triturando contenta minueret; motum vero hic obſervandum declaret lenem placidumque (*b*). Impotentem tamen hunc fermentationis actum dixerunt Boerhaavius (*c*), uti & Marherrus (*d*), qui fibras, membranas, tendines, cartilagines, oſſa, pelles, filamenta, duriores vegetabilium partes diſſolvat, liquescat, concoquat: cujus contrarium aperte evicit acutiſſimus Spallanzani (*e*): cl. Caldanius porro eandem ferme de digeſtione fovet ideam, reſpicit enim ad calorem loci, vim ſucci gaſtrici ſaponaceam, aëris extricationem, haud porro negligit ventriculi vim muscularem, quam tamen non tantam ac Boerhaavius, majorem fere, quam cl. Marherus, ſupponere videtur (*f*).

§. VIII.

Succus gaſtricus a Phyſiologis conſideratur tanquam miscela humoris ſalivalis deglutiti, humoris ſecreti a minutiſſimis

(*a*) Conf. cl. marh. *l. c. pag. 312.*
(*b*) *l. c. pag. 346.*
(*c*) Conf. boerh. *Inſt. Med. §. 87, num.* 3.
(*d*) Conf. Marh. *l. c. pag. 369.*
(*e*) Conf. spallanzani *Proefneemingen over de Spijsvertering §. 193.*
(*f*) Conf. cl. caldanius *Inſt. Phyſiologicarum §. 401.* ubi ſequentia leguntur: *carnea denique ventriculi tunica a diſtendente aëre & alimentorum copia irritata contrahitur fortius: & quia irritatio non eodem ſemper fit loco propter ventriculi motum, hinc ſubſequens contractio variis pariter ventriculi locis oboritur, qua ipſa alimenta modo in anguſtias conjiciuntur, modo in ampliorem locum transeunt: — Hoc itaque motu cibi nonnihil obteruntur, etiamſi multo minus, quam in plerisque animalibus, ac præcipue in granivoris, quæ ventriculi viribus atterentibus multo validioribus prædita ſunt.* Conſuli porro meretur ill. hallerus *Elementorum Phyſiologicorum tom. 6.* uti & cl. Jadelot. *Phyſicæ hominis ſani §. 299.*

mis vaſculis arterioſis, ventriculi ſubſtantiam perreptantibus, ſuisque osculis in ventriculi cavo hiantibus, uti & muci, quem plorant glandulæ, villoſæ tunicæ inſidentes. Mixti hi humores ſecundum cl. Marherrum conſtituunt ſuccum gaſtricum blandum, ſubſalſum, ſalivæ cæterum ſimilem, ad ignem exhalabilem, non acidum, non alcalinum, ex admixto muco nonnihil viscidulum (*a*). Ex hocce cl. Marherri de ſucci gaſtrici natura effato patet, eximium hunc phyſiologum maximam hujus ſucci vim repetiiſſe ab admixta ſaliva, quod & inde apparet, quia ſententiam ſuam de perfecta fermentatione contentorum in ventriculo roborare tentet experimentis cum ſaliva, ad ejus indolem cognoscendam a cl. Macbridio inſtitutis (*b*).

A vero tamen receſſiſſe videtur; dum ſuccum gaſtricum ſalivæ cæterum ſimilem pronunciet, etenim ſecundum experimenta acutiſſimi Spallanzani citius putrescunt carnes, ſalivali humore commixtæ, quam ſi aqua misceantur pura, dum e contrario ſucco gaſtrico imbutæ non tantum non putrescant per inſigne temporis ſpatium (*c*), ſed & corruptæ carnes huic immiſſæ omnem ferme putredinem amittant (*d*).

Egregia porro hujus ſucci vis ſolvens probatur experimentis de induſtria, atque omni cum cautela captis in animalibus recens mortuis (*e*).

Quo

(*a*) Vid. cl. Marherrus *l. c. pag.* 322.
(*b*) Vid. cl. Marh. *l. c. pag.* 312.
(*c*) Hyemali tempore per triginta ſeptem dies carnes, ſucco gaſtrico imbutæ, ſervatæ nullum putredinis ſignum ediderunt, eædem vero, aquæ immiſſæ, poſt ſeptem dies jam fœtebant, elapſis autem viginti diebus plenarie corruptæ fuerunt. Vid. cl. Spallanz. *over de Spysverteering* §. 255.
(*d*) Vim antiſepticam ſucci gaſtrici, quod mirum ſatis, maximopere intendi majori caloris gradu exponendo nempe putredine corruptas carnes, hoc ſucco imbutas, radiis ſolaribus menſe Junio, idem probat auctor §. 256. — Quis a priori vi antiſepticam, ſtupendam adeo ſuspicaretur in humore animaliſato, elaboratiſſimo?
(*e*) Vid. cl. Spallanz *l. c.* §. 225. — 231.

Quo penitius autem naturæ penetralia inveſtigemus, eo mirabunda magis nobis occurrunt Divinæ providentiæ veſtigia; ſummam jam admirati ſucci gaſtrici vim ſolventem, antiſepticam, obſtupescamus oportet ulteriore hujus indagine, non enim ſubſiſtit in ſolvendis carne, membrana, tendine, cartilagine, ſed & os non intactum relinquit (*a*).

Ex conſideratis hisce luce meridiana clarius apparet, aliam longe ſubire mutationem ventriculo contenta, quam ſubirent vaſe clauſo, humido & calido, mortuo tamen; imo ſponte patet, ſuccum gaſtricum primariam eſſe digeſtionis cauſam.

An vero ſecundum acutiſſimum Spallanzani totum digeſtionis negotium absque ulla fermentatione abſolvitur (*b*)? non ita videtur: licet enim haud faciam cum cl. Macbridio & cl. Pringlio, putantibus, fermentationem eſſe ciborum digeſtionis cauſam, dum potius pro hujus effectu, vel hanc ſaltem concomitante conditione ſalutarem; neque cum Boerhaavio, utpote digeſtionis theoriam nimis limitante, non poſſum tamen, quin, quoad fermentationem, ambabus amplectar manibus Cl. Marherri ſententiam, dum fermentationis theoriam latiori ſenſu ſumat, eo magis, quoniam ingenioſe adeo comparet digeſtionis, phænomena cum iis, quæ in fermentatione obſervantur (*c*); quam theoriam ulterius roborare tentat conditionibus, ad fermentationem requiſitis, hic præſentibus; in nimium tamen vergere videtur, apertam nempe fermentationem hic ſupponendo.

(*a*) Contra Boerh. *Inſtit. Med.* §. 87. 3. Hallerum *tom.* 6. & Marherum plurimosque alios experimentis ſtabilivit acutiſſimus Spallanzani, canes non tantum inteſtina, membranas, ligamenta, cartilagines, ſed & oſſa digerere; imo, quod magis eſt, ipſam cruſtram vitream, omnium duriſſimam, dentium inciſivorum ovis haud prorſus intactam reliquit ſuccus gaſtricus canis. *l. c.* §. 193 — 198.

(*b*) Conf. acutiſſ. Spallanz *l. c. cap.* 6. *pag.* 283. Vela tamen paulisper contraxiſſe videtur, dum §. 264. ad calcem libri dubitare videatur, an non tecta hic loci obtineat fermentatio.

(*c*) Vid. Cl. Marh. *l. c. pag.* 311. & 312.

§. IX.

Experimentis & ſano ratiocinio freti concedamus oportet, ventriculum chemice, parum autem, ſi quid, mechanice agere, licet ſummus Boerhaavius calculum ſuum adjicere videatur actioni ventriculi mechanicæ (*a*) accutiſſimus Spallanzani hanc in rem diligenter inquiſivit; quinque nempe canibus bene paſtis abdominale cavum aperuit, obſervaturus ventriculi actionem mechanicam in ingeſta, in tribus autem nullum ventriculi motum, viſibilem utcunque obſervavit, in reliquis binis vidit motum periſtalticum placidum, incipientem paullo infra cardiam, deſinentem ad pylorum (*b*), unde concluſionem petiit, motum hunc eſſe minus idoneum ad ingeſta trituratione mechanica comminuenda, ſed tantum inſervire propulſioni chymi a cardia ad pylorum, perque pylorum ad inteſtinum duodenum (*c*).

His non contentus Spallanzani in proprio corpore experimenta cepit, deglutiit nempe tubulum ligneum, linteo obductum, cujus diameter trium fuit linearum, quinque vero linearum longitudo, foraminibus pertuſis parietibus, huic indidit grana triginta carnis vitulinæ coactæ, uti & manducatæ; elapſo viginti duarum horarum ſpatio, emiſſus & prorſus illæſus tubulus nihil quicquam continuit (*d*); plura hunc in ſcopum inſtituit conamina (*e*): notandum hoc, tubulos tenerrimos, ita ut leniſſima digitorum preſſione frangerentur, illæſos ſemper exiiſſe. Uvas porro quatuor, non prorſus maturas deglutiit, retinuitque per totum diem, integras emiſit; deglutiit & ceraſa, matura ferme, quorum plurima integra per alvum dimiſit.

Ex

(*a*) *Inſtit. Medic.* §. 83.
(*b*) *l. c.* §. 200.
(*c*) *l. c.* §. 201.
(*d*) *l. c.* §. 208.
(*e*) *l. c.* §. 209, 210.

Ex omnibus hisce concludit, nullam vim mechanicam triturando exſerere ventriculum humanum.

Experimenta memorata, licet, me judice, ſufficientia videantur ad demonſtrandum, nullam hic in cenſum venire triturationem mechanicam, horum tamen pondus augetur ſubſequentibus argumentis:

I. Ipſa nos docet autopſia, ventriculi humani tunicam muscularem imparem eſſe, quæ triturationem perficiat; interior præterea ventriculi musculoſi ſuperficies cartilagini æmula huic triturationi adaptata videtur, qualis in avibus, dum in hominibus, membranaceo præditis ventriculo, tenerrima admodum, villoſa ſit (*a*).

II. Animalibus, ventriculo musculoſo præditis, natura dedit ſuccum gaſtricum, debiliorem longe, quam iis, quibus ventriculum conceſſit membranaceum magis, qualis in homine adeſt; in illis ſic compenſaſſe videtur hujus ſucci debilitatem robore ventriculi, in his vero ventriculi debilitatem vi ſolvente majore ſucci gaſtrici.

III. Non fruſtra nos dentibus inſtruxit natura, quorum ope in minutiſſima fruſtula diſcinduntur, commoliuntur ingerenda, antequam in ventriculi cavum perveniant, ſicque minus negotium ventriculo faceſſunt, manducationi voluptatem addidit natura, ut blando illo ſtimulo hominem excitaret ad neceſſariam illam actionem perficiendam.

An ergo cibos concocturus ventriculus nullam exſerit vim mechanicam? exſerit; etenim digeſtioni favet mora ciborum in ventriculo; motus periſtalticus & antiperiſtalticus, quo ingeſta

(*a*) Tres ventriculorum ſpecies poſuit acut. Spallanz., nonnulla animalia habent ventriculum musculoſum, uti gallinæ, anates &c. alia mediæ naturæ, uti corvi & ardeæ; alia ventriculum habent membranaceum, uti ranæ, ſalamandræ, colubri viperæ, pisces, oves, boves, equi, homines &c.

geſta nunc a cardia verſus pilorum, momento poſt a piloro ad cardiam propelluntur. utiliſſimus & digeſtioni favens motus non, niſi actioni mechanicæ tribui poterit. Egregie denique operatur vis muſcularis ventriculi in propellendo ad duodenum chymo.

SECTIO SECUNDA.

THEORIAM VOMITUS EXHIBENS.

§. I.

Propoſita præcedenti ſectione ventriculi deſcriptione anatomica, ipſiusque actione in ſtatu naturali breviter enucleata, ad vomitus nunc examen memet accingo. Vario modo explicare tentarunt artis ſtatores modum, quo natura ventriculo contentam materiam expellat per guttur ſuperius. Triplex potiſſimum hac de re viguit opinio: prima, eaque antiquiſſima, dictitat, vomitum per ventriculi actionem præternaturalem, ſive per motum periſtalticum inverſum, perfici (*a*): altera, priori prorſus contraria, dictitat, ventriculum nimis imbecillem, quam ut talia perficiat, nihil prorſus agere, quique ergo huic favent opinioni, hunc tanquam mere paſſivum conſiderant, ſolius diaphragmatis uti & muſculorum abdominalium actione violentiori vomitum perfici autumantes (*b*): alii tandem, medium tenuiſſe beatius rati, & ventriculi & diaphragmatis, uti & muſculorum abdominalium actionem in vomitu

(*a*) Vid. Gallenus *de Symptomatum cauſis Libro* 2. GORDONIUS *in Lilio Medicinæ part.* 5. *cap.* 10. hujus ſententiæ patronus, cum his facere videtur cel. F. HOFFMANNUS vid. §. 10.

(*b*) Vid. Cl. CHIRAC *Hiſtoire de l'Academie Royale des Sciences* 1700. *pag.* 36. Qui hujus ſententiæ auctor; quam opinionem ſuis argumentis corroborare anniſus fuit Cl. J. P. TOURNEFORT, magni nominis botanicus.

mitu concurrere, argumentis ſuis evincere conati ſunt (*a*): Retrogradum alimentorum, eorumque, quæ tubo inteſtinali continebantur, motum ſoli ventriculo tribuunt, musculos vero abdominales cum diaphragmate ab anima, ſolamen moleſtiarum quærente in actum deduci, ut promptius & hoc pacto liberetur ventriculus, accedente ea preſſione externa, inſueta plane & præternaturali. In compendio quaſi diverſa auctorum placita exhibuit M. MORGENBESSER (*b*), ita ut neceſſe non ſit diu his inſiſtere.

Recentiores ferme omnes in eo convenire mihi videntur, quod

I. Supponant faucium, œſophagi, ventriculi, inteſtinorum, præprimis duodeni, contractionem ſpasmodicam.

II. Harum partium motum periſtalticum inverſum.

III. Contractionem ſpasmodicam musculorum abdominalium, uti & diaphragmatis, quibus omnibus tandem potentiis adjuvantibus, ſimul & ſemel concurrentibus, vomitus egregie, modo, naturæ, uti putabant, maxime congruo, explicabatur; ventriculi enim cavo maxime imminuto, impeditoque ſimul, quo minus verſus inteſtina ruere poſſint contenta, accedente vi valida, tum musculorum abdominalium, tum diaphragmatis, ut prelo quaſi compreſſo ventriculo, qua data porta, contenta, hucve affluentia vi quadam erumperent, neceſſe erat.

§. II.

(*a*) Hanc eſſe generalem ſatis vomitus theoriam patet ex variis definitionibus, a variis propoſitis vid. Cl. BOERH. *Aphor* 652. Cl. SWIETENIUS *Comment. tom.* 2. Cl. A. DE HAEN *Prælection. in inſtitution.* ſummi BOERHAVII *Pathologicas tom.* 3. *pag.* 809. doct. WALCKIERS *verhand. van het Geneeskundig Genoodſchap. ſervandis civibus tom.* 7. Cl. VOGEL *de cognosc. & curandis præcip. morbis corp. hum. part.* 2. §. 540. CL. F. HOFFMAM *Medicinæ rationalis ſyſt. tom.* 3. *pag.* 139. *in folio.* CL. GAUBIUS *Inſtit. Pathol. Medic.* §. 797. CL. SAGAR *Syſtem. Morborum Symptomatic. claſſ.* 5. *ord.* 3. *gen.* 13. CL. SAUVAGES *claſſ.* 9. *ord.* 2. *gen.* 13. *num.* 251. CL. LINNÆUS *cl.* 9. *ord.* 3. *gen.* 184.

(*b*) *Diſſert. inaugur. de Vomitu*, quam recenſuit cl. HALLERUS, *coll. disput. anotom. vol.* 1.

§. II.

Ut elucescat genuina vomitus theoria, examinabo in anteceſſum, ſymptomata, quæ vomitus actionem præcedunt, quæ eandem concomitantur & denique quæ inſequuntur (a); operoſæ enim hæc naturæ obſervatio, planam ſternet viam, ſaltem juvabit, ad veritatem inveniendam.

Vomitum præcedunt nauſea, cibi averſatio, moleſtiſſima tenſio, & ponderis ſenſus in regione epigaſtrica, cum anxietate circa præcordia, adeſt inquietudo, horror, frequentes adſunt oscitationes, quid? quod totum fere corpus laboret, ita ut artus vix moveri ſe patiantur, & quocunque etiam ſitu de ponderis ſenſu & laſſitudine conquerantur ægri, multum ſalivæ tenuioris in os ſtillat, expuiturque; quod phænomenon Hippocratem haud fugit, dicentem,

"*Qui vomituri ſunt, prius illi ſalivant*" (b)

Increscentibus hisce, increscunt anxietas circa præcordia, inquietudo, dyspnoea, toto intremiscit corpore æger; vertigine ſæpe corripitur, adeſt cephalalgia, pallet facies, rubet quandoque, inferioris labii tremor ſæpe obſervatur; nauſea de momento in momentum increscit cum corporis ægritudine vix explicabili.

Vomitum concomitantur ſequentia: ventriculo contentorum violenta & ſimultanea rejectio per os, cum idea horroris; conſtringitur abdominale cavum, lacrymis ſæpe ſuffunduntur oculi; ſudor erumpit frigidus; acceleratur pulſus, tumet, turget, rubescit facies, inflammati quaſi oculi de ſuis orbitis propullulare videntur, dolor adeſt fere univerſalis, remittunt omnia hæc, usque dum, niſi omnis eliminata fuerit materia, nova

---

(a) Ubi de vomitus ſymptomatibus hic agimus, proprie indigitamus vomitum, emeticorum uſum inſequentem.

(b) *In Coäcis Prænotionibus pag.* 208.

nova ingruant vomendi conamina; ſponte tandem, vel arte, ſedato vomitu, ſequentia inſequuntur ſymptomata: corpus ſudore madens, viribusque fere exhauſtum, gratam experitur requiem, pulſus regularior, ſedatus magis redditur, laxa cutis; gratiſſimo tandem ſomno obnubilantur oculi, perſpiratione bene vigente, adeo quidem, ut expergefacti multo ſint alacriores quam quidem ante (*a*).

§. III.

Memorata ſymptomata, ut ut naturam operoſam & in vomitu adfectam declarent, nequaquam tamen comprobant, ventriculum per ſe ſua vi contractili, eaque incitata ſe ſe deplere, vel e contrario, contractione ſimultanea diaphragmatis & musculorum abdominalium, qua in prelo quaſi poſitus eſt ventriculus, ejus contenta ſurſum ejici, vel denique, binis his conditionibus ſimul junctis, abſolvi. Haud quidem negamus vi contractili pollere ventriculum; quæ ſupra ſectione *1ma*, §. 2, 7, & 9. de ventriculi ſtructura & actione naturali notavi, eam ventriculi functionem ſatis probant; at vero negamus, nulla alia accedente conditione, eam eſſe ſufficientem, ad contenta ventriculo expellenda, eo fere modo, ut cordis auriculæ & ſinus ſe ſe deplent, vel evacuatur, lentius tamen, veſica urinaria. Specioſa obſervatione, & experimento, impotentiam hanc ventriculi præcedenti jam ſeculo probavit cl. P. Chirac in litteris ad cl. König 1686, 25 Jan. Auguſtam allatis (*b*): Dedit auctor cani offam panis cum ℥j. Merc ſublim. corros., eam evomuit brevi poſt, ſecuit dein canis abdomen, ut obſervaret, quid in ventriculo fieret „ verum nulla-„ tenus obſervare datum (ſunt verba auctoris) modum adeſſe

(*a*) Tertium illud ſtadium non ſemper inſequitur vomitum poſt ingeſta emetica; prouti hoc ſæpe obtinet in febre barilioſa, putrida &c. in quibus alia horrenda ſæpe ſymptomata perdurant; hæc tantum dicta ſunto illo de caſu, ubi eliminata ſaburra, ventriculum gravante, bene valeat æger.

(*b*) *Ephemerid. N. C. Dec. II. ann. IV. obſerv. 125.*

„ aliquem in ventriculo extraordinarium, motus enim periſtalticus leviter, ac confuſe ſaltem, apparuit, cum contractione fibrarum ita debili, & parva, ut quamvis nihil eſſet in capacitate ventriculi (jejuno enim ventriculo ipſi bolus erat exhibitus) ille tamen inde incapax eſſet ſe vel ad vigeſimam partem conſtringendi, prouti fieri deberet ad evacuationem ejus per orificium vel ſuperius vel inferius; interea tamen temporis inanis vomendi conatus ſæpius recurrebat. „

Neque ſufficit hic vim musculorum abdominalium & diaphragmatis in auxilium vocaſſe: — haud quidem nego, hisce potentiis in actum deductis, comprimi abdominalia viscera, comprimi etiam ventriculum; ſed ſi perpendamus, musculorum abdominalium junctim operantium punctum compreſſionis non in ipſa regione epigaſtrica, ſed in regione potius umbilicali cadere, & per conſequens non directe agere in ventriculum, eorum compreſſionem ad vomitum producendum ſufficientem admittere non poſſumus.

Silentio tamen prætermittere haud poſſum, quæ de ventriculi actione in vomitu proponuntur ex obſervatione mox citati Chiraci (a), & operæ pretium erit, ut ipſiſſima proponam verba, quæ in excitato opere proſtant. „ Monſieur Chirac, fameux Medecin de Montpellier, ayant le premier propoſé que le vomiſſement étoit produit par les mouvemens extraordinaires du diaphragme, & des muscles du bas ventre, & non par les contractions des fibres de l'eſtomac, de ſorte que dans cette hypotheſe, l'eſtomac entiérement privé d'action, mais ſeulement presſé & applati par des cauſes étrangeres, repouſſoit hors de lui les matieres qu'il contenoit, l'Academie voulut examiner une pensée qui s'attiroit déja par le ſeul nom de ſon Auteur une prévention tres favorable.

„ M. DU

(a) *Hiſtoire de l'Acad. Royale des Sciences A. 1700. pag. 27.*

„ M. DU VERNEY, qui étoit dans la même opinion, & qui „ avoit fait, comme M. CHIRAC, pluſiéurs expériences ſur des „ animaux vivans, à qui il avoit donné des vomitifs, entre„ prit de les refaire dans les aſſemblées, & d' y rendre vi„ ſible toute la méchanique du vomiſſement, dont il s'étoit „ deja convaincu en particulier: mais deux expériençes ſeu„ les que l'on fit, ne donnerent pas aſſez d'éclairciſſement, „ & la compagnie ſe trouva preſſée d'employer à d'autres „ choſes le tems qu'il en auroit coûté pour recommencer. „ On s'en remit aux obſervations que M. du Verney pour„ roit faire encore plus à loiſir.

„ Quelques Anatomiſtes & principalement M. LITTRE op„ poſerent a ſon ſyſtême, qu'il y a des perſonnes, qui vo„ miſſent avec tant de facilité, que l'on ne peut s'apperce„ voir d'aucun effort, ou du moins d'un effort ſuffiſant, dans „ le diaphragme & dans les muscles du bas ventre; que cer„ tainement les animaux ruminans rapellent ſans aucune vio„ lence les alimens, qu'ils ont déja pris: que l'on rend quel„ quefois par la bouche ce qui eſt entré par l'anus & a été „ par conſequent pendant une grande partie de ſon cours „ hors de la portée de l'action du diaphragme, & des mus„ cles du bas ventre; qu'enfin, comme l'œſophage, le ven„ tricule, & les inteſtins ne ſont qu'un même canal continu „ & revêtu par tout des mêmes fibres charnues, & que „ d'ailleurs il eſt conſtant, que les inteſtins, outre leurs „ mouvement périſtaltique & naturel, par lequel en ſe reſ„ ſerrant ſucceſſivement de haut en bas, ils chaſſent, ſelon „ cette direction, les matieres, qu'ils contiennent, ont en„ core le mouvement antipériſtaltique, & extraordinaire, par „ lequel ils ſe reſerrent de bas en haut, & font remonte „ les matieres, il n'eſt pas vrai-semblable, que le reſte du „ même canal, c'eſt a dire, le ventricule & l'œſophage n'ayent „ auſſi quelquefois ce même mouvement antipériſtaltique, & „ qu'ainſi l'action du ventricule ne produiſe le vomiſſement.

„ Il y a aſſez d'apparence, que quand la matiere aura éte

 „ bien

„ bien approfondie, les deux opinions ſe trouveront vraies,
„ ſi ce n'eſt en tant qu'elle prétendroient s'exclure l'une
„ l'autre.

„ Le Même ventricule que l'on ſuppoſera capable d'agir
„ par lui même, en contractant ſes fibres à contre-ſens, ne
„ peut il pas auſſi être ſi violemment preſſé de bas en haut,
„ que par cette ſeule cauſe le même effet s'en enſuive? Apres
„ cela ces deux mechaniques n'etant pas incompatible, pour-
„ quoi ne pourront-elles pas quelquefois jouer en même-
„ temps? Rien n'empêche non plus qu'en quelques eſpéces
„ elles ne ſoient abſolument ſeparées, ſans que l'on ait droit
„ d'en tirer aucune conſéquence pour d'autres eſpéces. Il
„ n'y a encore rien de sûr, que de ſuspendre les propoſi-
„ tions générales (*a*).

§. IV.

Hæc tamen ſummorum virorum, quorum nomine veneror, experimenta, omnem neqnaquam tollere videntur dubitandi cauſam de efficacia musculorum abdominalium & diaphragmatis in vomitu, neque, me judice, genuinam in aprico ponunt vomitus theoriam: contractioni enim musculorum abdominalium & diaphragmatis haud nimium tribuendum, viderunt nempe Edinenſis Socii exp. IV, vidique & ipſe exp. III, diſſectis musculis abdominalibus manu ſolummodo ſuſtentato, & ſuffulto, ut ita dicam, ventriculi, vomuiſſe animal, imo vomitus actum ſæpius obſervavi absque ut ullo ſuffulciretur ventriculus; inſuper, quod magis eſt, ſi, miſſis hisce experimentis, concederemus, vomitum abſolvi compreſſione ventriculi, ope diaphragmatis, & musculorum abdominalium, nonne contradictoria involveret hæcce opinio? agens diaphragma comprimeret ventriculum, contenta igitur expelleret, eo temporis puncto, ubi maxime cardiam ſtringit, eamque viam occluſam ſervat:

(*a*) Conf. M. Duverney *Oeuvres Anatom. tom. II. pag.* 558. ubi de memoratis Chiraci experimentis mentionem facit.

ſervat: muſculi abdominales æque ac diaphragma voluntati ſunt obnoxii, eos igitur, quando velit, in actum deducere poterit ſanus homo, poſſet igitur pro lubitu vomitu ventriculum deplere, quod falſum.

§. V.

Arguit moleſtiſſima tenſio & repletionis ſenſus in regione epigaſtrica cum anxietate circa præcordia, quæ, ingraveſcente nauſea, de momento in momentum adaugetur, alia hic ſubeſſe prius minus cognita, vel ſaltem non debite & juſto ſuo pretio æſtimata; adeſt ventriculi diſtenſio ex intromiſſo aëre atmosphærico; violentam hanc ventriculi expanſionem præcedenti jam ſeculo obſervavit cl. WEPFERUS (*a*), hanc itidem hiſtoriam, quatenus ſpectat ad vomitus theoriam, huc transſcribere lubet.

„ Cani die 16 Decemb. anni 1675. mercurii ſublimati ℈ß „ carni involutum exhibui, quem avide devoravit, paullo poſt „ ſurſum deorſumque purgabatur; pedibus & ore ligatis, cane „ ad latus inclinato, abdomen in latere ſiniſtro incidi, prorupit ſtatim ventriculus, admodum inflatus, cum inteſtinorum „ portione: diu intentus eram ad ventriculi contractionem, „ fiebat lentiſſime incipiens fere a pyloro, aut ejus antro: „ quandoque in medio a fibris circularibus corrugabatur: contractis fibris rectis ſulci ſuperficiarii ſecundum longitudinem, „ in fundo imprimis, exporrecti conſpiciebantur: preſſo ventriculo flatus per os elidebantur: mox tamen rurſus flatibus impletus fuit: injecta aqua calida per gulam in ventriculum iteratis vicibus, ſemper illam cum muco & ſpuma „ rurſus evomuit: in hoc actu ventriculus non admodum contrahebatur; at diaphragma valde ſuccutiebatur, ac ſi illud „ cum muſculis abdominis vomitum multum promoveret. „

(*a*) *Cicutæ aquat. hiſt. & nox. cap. 21. hiſtor. 1.*

Idem auctor *hiſtoria* II. ſequentia retulit:

" Die 3 Januarii anni 1678. cani majori mercurii ſublimati
,, ℨi cum mica panis in bolum reductam, dedi, vix quadran-
,, te horæ elapſo, magno nixu vomere cœpit, primo mucum
,, craſſiſſimum, tenaciſſimum, ſpumeum, idque parvis inter-
,, vallis novies —— poſt quemlibet vomitum receſſum, ubi a
,, magno labore feſſus quiesceret, quæſivit; inde non receſſit,
,, nec pedibus conculcatus locum mutavit, donec ipſum irri-
,, tamen internum denuo ſollicitaret, & quaſi expergefaceret:
,, tunc enim in pedes ſurrexit, unum alterumve angulum
,, elegit, ubi ventriculum vomituriens exoneraret. Vomitum
,, præceſſit aliquoties pulſus quidam ſonorus in hypochon-
,, driis, mox, capite demiſſo, rictu amplo, os aperuit & tan-
,, ta vi, quaſi omnibus nervis intenſis mucum egeſſit; ac ſi
,, ventriculum, & omnia inteſtina, ejecturus eſſet".

Priori hiſtoria pulcre probatur phænomenon, quod & conſtanter obſervavi, obſervarunt & alii, quorum pericula cum propriis experimentis ad calcem hujus diſſertationis proponam, intumescentia ſcilicet, violentaque ventriculi diſtenſio in vomitu. Quod attinet ad motum periſtalticum ventriculi, & corrugationem ejusdem fibrarum muscularium, a cl. Wepfero in utroque experimento obſervatam, quæ memorandis experimentis haud apparuit, eam, me judice, revocare debemus a mercurio ſublimato, cauſtico acerrimo, ingeſto, ſenſilesque fibras nimis vehementer irritante, & nequaquam eam habere debemus tanquam vomitus effectricem conditionem; ne nimis petulanter hæc adfirmaſſe videar, provoco ad *hiſtoriam* IV. ejusdem Wepferi loco citato, ubi ſequentia habet:
" catellæ nondum menſtruæ dedi mercurii dulcis Drachm.
,, *ß*. . . . . lac. ori inſtillatum avide deglutiit. . . . . . lac
,, non evomuit. . . . . vulnere in abdomine facto ventriculus
,, diſtentiſſimus erupit, circa medium conſtringebatur, corruga-
,, batur indeque anterius & in fundo inæqualis, & quaſi anfrac-
,, tuoſus reddebatur ſenſimque parvus admodum evaſit: gula
,, diſtendebatur, nunquam tamen vomuit".

Hoc

Hoc caſu eadem illa corrugatio & criſpatio obſervata absque ullo vomitu: ſi itaque ventriculi motus vermicularis, præternaturali ſtimulo adauctus, ſufficeret per ſe ad vomitum excitandum absque ulla alia conditione acceſſoria, cur & hoc caſu ſe ſe non manifeſtaſſet vomitus? Jure meritoque hinc etiam doctiſſ. Walckiers in pulcherrima ſua de vomitoriis diſſertatione, quam ſocietas Amſtelodamenſis *ſervandis civibus* dicata præmio condecoravit, conſtrictionem ventriculi per ſe ſpectatam, violentiſſimam licet, haud vomitum producere affirmat, provocatque ad ſpasmos ventriculi doloresque cardialgicos violentiſſimos, haut vomitu, imo nequidem nauſea, ſtipatos (*a*).

Revera, ut in viam, unde eram digreſſus, redeam in vivis animalibus inſtituta experimenta evincunt gradatim increscentem ventriculi diſtenſionem aëris ope, ſuam omnino ad vomitus actum conferre ſymbolam, hocque modo præcipue ventriculum ad ſeſe per œſophagum deplendum diſponi: qui enim auctoritatis præjudicio haud infatuatus, debita attentione experimenta conſideravit ad calcem hujus diſſertationis propoſita, fateri debebit, conditionem hanc juſto ſuo pretio æſtimatam ab auctoribus haud fuiſſe.

§. VI.

Qui igitur abſolvitur vomitus? —— en, quæ, me judice, illæſis tamen ſummorum virorum manibus, tuto hic ſtatui poſſunt.

Manifeſtante ſeſe nauſea, quæ vomitum præcedit, motu vermiculari admodum conſpicuo agitatur tubus inteſtinalis, præcipue duodenum, occluditurque hoc pacto pedetentim pilorus, motu ſcilicet antiperiſtaltico ipſiusque contractione ſecundum experimenta Edinenſium 1, 2, 4. Doctiſſ. Meursii 1, 2,

(*a*) *Handelingen van het geneeskundig genootſchap ſerv. civibus 7de deel bladzyde 99.*

2, 5, noſtra 1, 2, 5: eo temporis puncto aëre atmosphærico per œſophagum intromiſſo diſtenditur pedetentim ventriculus, ingravescente ſimul nauſea, donec tandem perdurante pilori conſtrictione, diſtentoque maxime aëre ventriculo, diaphragmate & musculis abdominalibus ſuffulto, absque ulla manifeſta ventriculi contractione, (uti patet ex experimentis Edinenſium 1 & 4. & propriis 1 & 5) aër calore loci rarefactus cardiam recludat, impetu erumpat, ſecumque vehat partem eorum, quæ ventriculo continentur: niſus ventriculi, quo nimis diſtentas tunicas reſtituit, ipſaque preſſio ab agentibus musculis abdominalibus & diaphragmate, recluſo a parte cardiæ, mediante aëre, obſtaculo, promovetur ejiciendorum eliminatio, adjuvatque præprimis in ſolidioribus expellendis œſophagi vis muscularis, contractilis, ſed inverſo jam modo agens.

Atmosphæricus itaque aër egregium hic ſiſtit uſum: eliminandæ materiæ pro vehiculo inſervit, recludit oſtium ventriculi ſiniſtrum, ſuperius, ſine qua ſeſe deplere haud poſſet ventriculus: foramine enim pertuſo ventriculo, ita ut erumpere potuerit aër; nullus amplius inſecutus eſt vomitus. Experimento Edin. 1. Exper. prop. 1. 8.

§. VII.

Propoſita hæc vomitus theoria nonnullis anſam præbet quæſtionibus, quæ breviter jam expendendæ.

Rogare quis poſſet, qui fiat, ut aër in ventriculum penetret & per quam viam. — Licet haud negaverim, manifeſtantibus ſeſe nauſæ initiis, dum nondum plenarie obturatus ſit pilorus, & interim vigat motus antiperiſtalticus, aliquam materiæ elaſticæ copiam de tubo inteſtinali retrogrado motu agitatam, ſi detur, ad ventriculum tendere, præprimis tamen qui inflat ventriculum, aër mihi penetrare videtur per œſophagum, quod ad cauſam, aëra huc allicientem, attinet, hic reſpiciendum, me judice, ad ſingularem ventriculi, faucium, œſophagique (invicem enim miro modo conſpirant) motum

ab-

abnormem: irritato ad nauſeam ventriculo, hic dictas mox partes in actionis ſocietatem trahit, ita ut involuntarius quaſi deglutitionis nixus inſtituatur, quo aër in ventriculum depellatur.

Ventriculi ex aëre atmoſphærico diſtenſio non ſufflaminat abnormem hunc dictarum partium motum, eum potius intendit atque promovet; deglutitum voluntarie aërem atmoſphæricum emeſin ciëre poſſe, probat pulchre experimentum Gosſii, de quo mentionem facit cl. Senebier (a).

(a) Vid. acutiſſ. Spallanz. *over de ſpysverteering in de overwegingen van de Heer* Senebier *pag.* 70. ubi ſequentia leguntur: " *De Heer* Gosse *had in zyne kindsheid de geſchiktheid verkreegen van lucht doorteſlikken. op eenen tyd voelende, dat zyn maag niet wel te pas was, terwyl hy zuure oprispingen had, viel hem in, om lucht doorteſlikken, deeze lucht noodzaahte hem tot braaken, en herſtelde hem; hy heeft zig altyd bedient van dit middel in zyne kwaade ſpysverteering; de lucht is voor hem een zeker braakmiddel, welke haare uitwerking doet, zonder hem afkeerig of moede te maaken, en welke hem een middel verſchaft, om met het water, het welk hy'er op drinkt, zyne maag af te waſſchen, als of hy diezelve in zyne handen had.*

,, *Dit heilzaam gebruik van de lucht was het niet alleen, dat hy er uittrok, zyn luſt voor de wetenſchappen deed hem dit middel aanwenden om de onderſcheiden grondſtellingen, welke men over de ſpysverteering gemaakt hadde, in de ſchaal der ondervinding te wegen, hy begon zyne navorſchingen in't jaar* 1760.

,, *Om de lucht doorteſlikken houd hy zyne ademhaling in, doet zynen mond toe, drukt de lucht met deszelvs tong tegen zyne verhemelte, vervolgens noodzaakte hy deeze lucht om, door de werking der ſpieren van den ſtrot, naar binnen te gaan, even als of hy een ander lighaam doorſlikte. — De doortocht van een mond vol luchts word zigtbaar door de opzwelling, die zy maakt, en het gedring, welk zy op haaren weg veroorzaakt.*

,, *Het is door dit, in ſchyn wel eenvoudig middel, dog welk niet zo gemakkelyk is om uitgevoerd te worden, als men het zou kunnen denken, dat de Heer* Gosse *ſlaagt om te braaken als hy wil, en hy oordeeld, dat de lucht, door de vergrooting van deszelvs uitgebreidheid in de maag, deze uitwerking voortbrengt, vermits, hoe meer de lucht van den dampkring eene gematigdere koelte heeft, hoe eerder hy genoodzaakt*

Altera quæſtio examinanda hæc eſt, an aër ventriculo receptus ſola quantitate ſua, an etiam qualitate ad vomitus actionem conferat.

Varia ſunt argumenta, quæ comprobare videntur, potiſſimum quantitate hic agere aërem: nullus enim inſequitur vomitus, niſi aëre atmosphærico ad crepaturam ferme usque diſtentus ſit ventriculus. — Leni manus preſſione promovetur vomitus, ſic enim, dum fortius renitatur ventriculus, dum ulterius ſeſe expandere non poſſit, aër, qua data porta, victa cardiæ ſtrictura, erumpit. — Poſt vomitum detumescit quidem ventriculus, ſed non plenarie evacuatur, ſufficiens adhuc remanet aëris portio, ad novum vomitus actum exſuscitandum, ſi qualitate ſua hic ageret. — Vomitus tantum de novo inſurgit, poſtquam nova aëris portio ad ventriculum fuerit delata; — Si denique, uti experimenta comprobarunt, foramine pertuſus fuerit ventriculus, ut recepto aëre ſufficienter expandi non poſſit, haud vomitus ſuscitatur.

Memorata argumenta probare videntur, aërem præprimis quantitate, ventriculi diſtenſione nempe, ad vomitum ſuam conferre ſymbolam, at vero nequaquam inde ſequitur, ejusdem aëris qualitatem plenarie eſſe negligendam.

Ex-

„ zaakt word het getal van de monden-vol luchts, die hy om te braaken „ moet doorſlikken, te verminderen, elke mond vol kan eenen vierkanten „ duim luchts bevatten.

„ Twee monden vol gematichde lucht, tot op vier of vyf graaden boven „ nul ſtaande, op het ogenblik, dat de maag ledig was, doorgeſlikt, „ veroorzaakten den Heere Gosse *eene pynelyke uitzetting, waar van hy „ niet geneezen wierd, dan door de ontlaſting van deeze uitgezette lucht, „ en het doorſlikken van eenige voedſels.*

„ Als de Heer Gosse *herhaalde keeren wil braaken, is hy genoodzaakt „ elke keer op nieuvv lucht doorteſlikken, tot dat'er niets anders meer „ uitkommt, dan de lucht alleen.*

„ Zie daar een nieuvv braakmiddel, en van eenen regten aart, de „ zvvakſte maagen zouden het zonder moeite kunen doorſtaan, en de ſterkſte zouden het zeer dikvvils kunnen herhaalen zonder 'er ongemak van „ te hebben; doch men zou de Zieken de manier om'er zig van te bedienen moeten leeren, ten zy men middelen vond, om ze hen toe te dienen. „

Experimento meo 5 probatur, aëre in vomitu diſtendi ventriculum, compoſito ex aëre atmosphærico & parca quantitate aëris fixi: experimento meo 7 aëre fixato maximopere repletum atque diſtentum vidimus ventriculum, nullo ſubſequente vomitu.

Videtur itaque concludi poſſe, aëre diſtendendum eſſe ventriculum in vomitu, ſed aëre elaſtico, apto ad recludendam cardiæ ſtricturam.

Dubium denique obmovere quis poſſet de intumescentia ventriculi ex aëre, vigente nauſea, intus abrepto, anne quidem ea obſervetur, ſi, integris musculis abdominalibus, naturali ſuo fulcro haud ſit deſtitutus ventriculus; ne ratiociniis hic utar atque argumentis ex ventriculi fabrica, ſitu & uſu deſumtis, ad experimenta unice provoco, eum in finem de induſtria a me ſuscepta, hæc enim, juſtis cum cautelis inſtituta, breviſſimam tutiſſimamque ad veritatem inveniendam ſternunt viam.

Inſtitutis itaque experimentis præprimis 11 & 12 edoctus, tuto adfirmare potero, diſtenſionem hanc, integris musculis abdominalibus, revera locum habere, eamque augeri de momento in momentum durante nauſea: haud interim dubito, quin violentiorem admittat diſtenſionem ventriculus non ſuffultus, diſciſſis musculis abdominalibus, antequam vomitus inſequatur, quam ſi naturali ſub conditione in cavo abdominali hæreat (*a*).

(*a*) In tantum enim, me judice, diſtenſionem admittit ventriculus, in quantum aëre intus contento eoque rarefacto diſtendi poſſit., quo citius jam talis adfuerit conditio, quæ impedit, quo minus ulterius diſtendatur ventriculus, eo citius inſequitur vomitus, hinc tantam certe non admittit diſtenſionem ventriculus, integris abdominalibus musculis, quantam fert, aperto abdominali cavo, hinc & integro abdomine facilius eliminantur intus contenta, ſic dum, aperto abdomine vomitum levare facilioremque reddere tentem, leni manus preſſione ventriculum ſuffulcio; uti hoc patet experimento 4. Edinenſium ſicque mihi majorem ventriculi diſtenſionem impedire, vomitumque facilitare videntur musculi abdominales

Nonne & moleſtiſſima tenſio & ponderis quaſi ſenſus in regione epigaſtrica cum anxietate junctus in homine poſt ingeſtum emeticum certiores nos reddit de hacce ventriculi diſtenſione?

§. VIII.

Actionem hanc, quam pro viribus deſcripſimus, vomitum ſcilicet, ſæpe ſuscitat natura medicatrix, ut latitans in ventriculo hoſtis tempeſtive expellatur; eandem & illam ventriculum expurgandi methodum aptis adminiculis ſæpe adhibent medici, vel prophylaxeos cauſa, vel ad debellandum morbum, eumve mitigandum. — Ab antiquiſſimis jam inde temporibus ex imitatione naturæ vomitum excitare conſueverunt homines: — Ægyptiis uſuale ſatis, teſte HERODOTO, ut ſingulis menſibus hoc modo ventriculum expurgarent: vomitum in balneo hisce maxime laudari memoravit PROSPER ALPINUS (*a*) — Græcis itidem ſatis familiaris vomitoriorum uſus, quod HIPPOCRATIS aliorumque ſcripta ſufficienter teſtantur, imo non tantum expurgandi ventriculi gratia adſumebant, laudabantque emetica, ſed & eo inſuper utebantur remedio ad acuendas animæ facultates, ſic AULUS GELLIUS (*b*) ſcribit, quod " CARNEADES Academicus, ſcripturus adverſum ſtoici ZENO-
,, NIS libros ſuperiora corporis elleboro candido purgavit, ne
,, quid ex corruptis in ſtomacho homoribus ad domicilia usque
,, animæ redundaret ,, & inſtantiam labefaceret vigoremque
,, mentis. ,,

,, Inter ROMANOS eandem & hanc de ventriculi, corruptis
,, repleti, effectibus viguiſſe opinionem Horatianum hoc ſatis
,, probat:

,, - - - - - Quin corpus onuſtum
,, Heſternis vitiis animum quoque prægravat una,
,, Atque affigit humo divinæ particulam aure ,, (*c*).

Imo

(*a*) *Medic. Ægyptiorum lib. 3. cap. 17.*
(*b*) *Noctib. Atticis lib. 17. cap. 15.*
(*c*) *Serm. 2. ſat. 2. verſu 79. & ſeqq.*

Imo luxu corrupta gens Romana vomitu utebatur, ut de novo palato grata ingerere poſſent, peſſimum hunc morem juſte reprehendit Celsus (*a*) dum de vomitoriis agens dicat „ itaque iſtud luxuriæ cauſſa fieri non oportere confiteor „ interdum valetudinis cauſa recte fieri, experimentis cre„ do. — Commoneo tamen, ne quis, qui valere & ſeneſcere „ volet, hoc quotidianum habeat. „

Vomitus ab aliis nimis frequenter excitatus, nimis laudatus, ab aliis e contrario nimis fuit neglectus, vituperatus, quod diverſorum medicorum ſcripta luculenter teſtantur: emetica ſiſtunt nobis præſidium ad morbum vincendum potentiſſimum ſatisque tutum, dummodo juſtis ſub conditionibus & tempeſtive propinentur.

Summo jure notat celeberrimus Viennenſis Practicus m. Stoll. „ damnanda ergo praxis eſt, quæ adeo mollem medi„ cinam facit, ut nunquam emeticum, ut ut indicatiſſimum, „ propinare audeat, ſed eccoproticis, veterumque minorati„ vis, ſæpius, & per epicraſin datis, morbum, unico eme„ tico jugulandum perſæpe, cum periculo ægri non exiguo „ in longum trahit „ (*b*).

Qui igitur optimo cum ſucceſſu emeticis uti velit, ut ad conditiones in ægroto ſeſe manifeſtantes ſedulo reſpiciat neceſſe eſt, hic valet omnino:

„ Temporibus Medicina valet, data tempore proſunt
„ Et data non apto tempore multa nocent.

Ut congruus itaque eluceat emeticorum uſus, a penſo haud alienum putaverim, breviter vomitoriorum indicantia atque contraindicantia recitaſſe & cautelas indicaſſe in emeſi excitanda obſervandas, iisque peractis pedem figam.

(*a*) *De Medicina lib. 1. cap. 3.*
(*b*) *Rationis ſuæ medendi part. 1. pag. 38.*

§. IX.

Vomitus apto pharmaco excitandus eſt:

1. *Si venenum fuerit ingeſtum, idque niduletur hucusque in ipſo ventriculo*; ejusmodi in caſu hoſtis, ventriculo contentus, quam citiſſime expellendus, ne, dum diutius ibi moretur, hoc viscus peſſumdet, ſuamque dein tragœdiam in toto ludat corpore.

An ergo hoc caſu acre emeticum propinandum? non ita videtur: doctiſſ. P. Walckiers (*a*) haud inepte acre illud diluere, enervare, obvolvere tentat aqua tepida, mixta cum oleo, butyro, melle, ovorum vitellis, aliave mucilagine copioſe hauſta, commendat & lac, jus pulli vel vitulinum, ſique hoc pacto ſcopum non attingat Medicus, (ut nempe per vomitum expellatur venenum) digito vel plumaceola irritentur fauces, usque dum vomitus inſequatur; ubi tamen periculum in mora, vitriolum album cæteris præferendum, quod ipſo momento fere, quo deglutitur, vomitum excitat, indicatur vomitus.

2. *Si pravus in ore ſapor, os amarum, lingua ſordida, depravatus appetitus, nauſea*, ſimiliaque adſint ſymptomata, quæ ejiciendam in ventriculo nidulantem declarant materiam: neminem, dummodo Medicinam a limine ſalutaverit, neminem, inquam, fugit, quam mire ſæpe morbi facies mutetur, prouti ſordibus vel depuratæ vel infarctæ fuerint primæ viæ, quoties enim vel unicum exhibitum emeticum ſub herba latentem, totiusque corporis ruinam minitantem profligavit ſerpentem? Quoties invadentem febrim bilioſam vel & putridam (quibus in morbis primarii Medici curam ab emeticis ordiuntur) unicum jugulavit emeticum? Dum itaque ſymptomata ſupra memorata ſaburram in ventriculo præſentem declarant, hæc Medico indice digito quaſi monſtrant vomitorii utilitatem.

3.

(*a*) Vid. *Handel. van't geneesk. genootſ. ſerv. civibus 7 deel bladz. 204. §. 11.*

3. *Spontaneus*, *facilisque vomitus*, ſi adſit in ægrotante indicat emetici remedii uſum, etenim, licet non ſemper quadret, vomitus vomitu tollitur (*a*), veriſſimum tamen, emeticum ſummam ſæpe adferre utilitatem, ubi adeſt vomitus ſpontaneus, præprimis, dum facilis fuerit (licet difficilis, ob materiam non ſatis mobilem ſæpe ſæpius facilitetur ingeſto emetico, quod vi ſolvente, incidente pollet) ſique adfuerint indicia intus nidulantis ſaburræ, vel & conſtiterit, genium epidemiæ regnantis eo vergere, ita ut, in initio propinato vomitorio, ilico juguletur morbus. Si nunc ſic ex indicatione propinandum ſit emeticum, prudentem inſtituere debet Practicus emetici pharmaci ſelectum, plurima enim hujus naturæ medicamina ſuppeditat Materia Medica (*b*): corpus porro ægrotantis præparandum, quousque hoc licebit, ut felici ſucceſſu, mobili reddita materia, hoc remedii genere expurgetur.

§. X.

Varia interim ſunt, quæ prohibent vomitoriorum uſum, eumque minus tutum reddunt, atque proficuum: contra indicantia hæc ſunt fere ſequentia:

1. *Plethora vera;* quum ſuperabundans adſit in corpore boni ſanguinis copia, ſimulque talia obſerventur phænomena, quæ vomitorii uſum ſuadeant, caute Medico mercandum eſt, ne, dum Scyllam vitare ſtudeat, incidat in Charybdim, etenim in ipſa vomitus actione ſanguinis motus incitatur, oritur hujus congeſtio verſus encephalon; quænam ergo turbæ inde in corpore, ſanguine turgente, excitari queant, non eſt, quod dicam:

(*a*) Non ſine gravi ratione Illuſtr: L. B: SWIETENIUS *Comm: tom. 2. pag. 226.* monet & exemplo ſummi & prudentiſſimi SYDENHAMII comprobat, generalem illam regulam haud ſemper eſſe admittendam:

(*b*) Nimium a ſcopo mihi propoſito aberrarem, ſi diverſa emetica diverſis in morbis, diverſis ſub conditionibus adhibenda hic excitare, ſelectusque rationes memorare vellem: egregie hæc pertracta reperiet Lector, ſiquem invenerim, tomo 7. actorum *Societ. ſerv. civibus*, ubi præprimis cl. VOLTELENI & doctiſſ. WALCKIERS diſſertationes placebunt.

dicam: ut autem mala hæc evitentur quantum fieri poſſit, prius deplenda ſunt vaſa, quam ingeratur emeticum (*a*).

2. *Inflammatio*, præprimis *ventriculi*: in omni inflammatione ſemper adeſt ſanguinis motus a tergo auctus; primaria jubet indicatio effrænum huncce compeſcere motum, cui emeſeos actio contrariari videtur; hoc in caſu, æque ac in priori præmittenda larga V. S., adhibita dein refracta doſi per epicraſin vi ſua nauſeoſa, diaphoretica, antiſpaſmodica ſumma præſtitura ſibi perſuadet doctiſſ. FOCKE (*b*); in gaſtritide vero cane pejus & angue vitanda; terribilem horum effectum tali in caſu refert ſummus FR. HOFFMANNUS (*c*).

3. *Scirrhus ventriculi*; ubi ſcirrhus adſit in ventriculo, ſummi ſæpe adſunt cruciatus, vomitus continuus, ingeſta retinere vix, ac ne vix quidem poteſt ventriculus; emeticum hinc ſummum ſit contraindicans, omnem ſtimulum abeſſe jubet BOERHAAVIUS, ubi dicit: „ ſunt per ſe innocui (ſcirrhi puta) „ evadunt motu incitato maligni „ (*d*); peſſime hinc de ægro mereretur Medicus, dum hic vomitum vomitu tollere vellet.

4. *Hernia*, præprimis *incarcerata*; dum in debiliori conſtitutione herniam provocare poſſint emetica, hernioſo ſumma inde metuenda ſunt mala; hernia enim illa, quæ libera ante, jam incarceratur; nonnunquam tamen & emeticum commendatum fuit in hernia incarcerata: audax conſilium! cui enim ſcopo hoc modo ſatisfaciamus, non adeo video, imo, quare non ſponte tunc ſanatur hernia incarcerata, quam continuus, vehemens concomitatur vomitus? tantum abeſt, ut emetici exhibitionem hic comprobem, ut potius incarcerationem inde angeri

---

(*a*) Ob peſſima a ſanguinis congeſtione oriunda mala, obeſis, quibus collum brevius, iisque, quibus thorax male conformatus, minus conveniunt emetica.

(*b*) Vid. Egregia ipſius diſſertatio inauguralis, *de variis remediorum, quæ ad emeſin vulgo adhibentur, virtutibus.*

(*c*) Conf. FR. HOFFMANNI *Med. Ration. tom. 2. pag. 123. obſ. 4.* in folio.

(*d*) Vid. BOERH. *aphor. 458.*

angeri ſatis firmiter teneam, dum nova ſic inteſtini portio elabi vel & elapſa jam pars altius profundiusque penetrare poſſit (*a*).

Refracta vero doſi data emetica, Ipecacuanhæ radix præprimis, vi ſua ſumme antiſpasmodica, ſumma ſæpe præſtitere, qualem caſum refert ſupra laudatus cl. Richterus, qui tantam ipſius vim antiſpasmodicam agnovit, ut nonnullis in caſibus opio anteponat, quod non ſemper innocue propinari poteſt; imo in omni incarcerationis ſpecie, ſpasmodica præprimis, magnam ſibi inde pollicetur utilitatem (*b*): iis denique, qui ani, uterive procidentia laborant, haud convenire videntur emetica.

5. *Hæmoptyſis* præſens, vel paullo prægreſſa, in qua omnia illa vitanda, quæ ſanguinem verſus pulmones derivant; inter ſymptomata autem, vomitum præcedentia, eumque concomitantia, talia offendimus, quæ difficiliorem ſanguinis tranſitum per pulmones declarant, hinc eorum haud convenit exhibitio, licet a nonnullis, tali in caſu, ob vim ſuam, quam exſerunt, antiſpasmodicam laudentur, incaute vero, me judice, dum potius in hæmoptoë, a ſpasmo vaſorum cutaneorum oriunda, refracta doſi, ſine periculo ſummam attulerint utilitatem (*c*).

Iii 6.

(*a*) Vid. cl. Richterus *over de Breuken*, *1. deel*, *bladz. 150.*

(*b*) *l. c. bladz. 152.* Bis etiam cl. Promotor in ſua praxi, ſtupendos ex Ipecacuanhæ radice, refracta doſi, Richtero ſuaſore propinata, obſervavit effectus, in pertinaciſſima alvi obſtructione e ſparmo oriunda.

(*c*) Emetica adeo hodie inclaruerunt, ut non amplius ſiſtant polychreſton, ſed panchreſton remedium: omnibus ferme morbis indiſcriminatim hodie medetur, & ad ſummam ſimplicitatem redacta eſt medicina, ſicque ad amata ſua placita cogunt naturam Medici, haud eam ducem ſequentes; an recte? — Veriſſimum tamen, dum a perito medico adminiſtrentur, mira ſæpe præſtare emetica, ſic ſummus M. Stoll. *Rat. Med. part. 2. pag. 128.* varios hæmoptoïcos ſanavit emeticis, cujus hæmoptyſeos cauſa fuit bilis vel & ſaburra nociva & corrupta, in primis viis latitans.
Dum autem hic ſermo ſiat de emeſin contraïndicantibus, talia hic recenſeo, quibus præſentibus vel Medicus emeticum vitabit, vel & illud non, niſi ſumma cum cautela, propinabit.

6. *Graviditas:* an abortus metus prohibet, quo minus, urgente neceſſitate, gravidæ propinetur emeticum?

Leve vomitorium caute datum in gravidis ſucceſſu non caret, præſtat enim ſaburram, ventriculum gravantem leni expellere vomitorio, quam eam relinquere, usque dum vel vomitus ſpontaneus oboriatur, difficilior longe, vel & computruerit ſaburra; excitetque diarrhoeam violentam ſatis, vel & accendat febrim, gravidæ ſæpe lethalem; imo clariſſ. Lingenſis jam Profeſſor FINCKE fatetur, a graviditatis aut partus tempore ſe nunquam fuiſſe impeditum, quo minus emeticum daret, imo & ipſi conjugi, gravidæ & brevi ante vomitu cruento laboranti, contra febrim bilioſam cum ſucceſſu emeticum propinavit (*a*).

Epilepticam gravidam ab omni inſultu emeticis curavit celeb. A. DE HAEN (*b*).

7. Denique caute procedendum in emeticis propinandis, ſi nimis agile ſit ſyſtema nervoſum, quod, ne alia proferam, cl. TISSOTI atque celeb. HOFFMANNI obſervationibus probatur. Sic cl. TISSOTUS (*c*).

„ J'ai été conſulté par une femme, qu'un émétique trop „ fort au commencement d'une fievre catarrhale, mit dans „ l'état le plus triſte pendant quatre mois; la lumiere, l'o- „ deur la plus foible, le plus petit bruit, le plus léger mou- „ vement la mettoient au non plus, des ce moment elle a „ été ſujette a de très fréquens etouffements, & elle rap- „ portoit a cette époque l'origine des maux, pour les quels „ elle me conſultoit 30 ans apres; une autre femme jeune „ & bien portante ayant eu une frayeur ſur l'eau, qui lui „ occaſionna quelques dérangemens, pour lesquels on con-

„ ſulta

(*a*) *De Morbis bilioſis anomalis*, vid. & ſupra laudatum FOCKE *l. c. pag.* 26.
(*b*) Conf. celeb. A. DE HAEN *Prælect. in inſtit.* BOERH. *Pathol. tom.* 5. *pag.* 217. in nota.
(*c*) *Traité des nerfs tom.* 2. *partie* 1. *pag.* 229.

„ ſulta un homme, qui réuniſſoit un peu de réputation & „ beaucoup d'ignorance, prit onze émétiques en aſſez peu de „ jours, & tomba dans une mobilité ſi exceſſive, qu'elle ne „ pouvoit plus ſupporter aucune impreſſion; ſon état n'étoit „ tolerable, qu'autant qu'elle étoit immobile au fond de ſon „ lit, dans une chambre complettement obſcure, & ou il n'y „ avoit perſonne; le ſervice indispenſable ſe faiſoit par une „ ſeule garde, qui étoit obligée de ſe déchauſſer, quoique le „ plancher fut couvert de pluſieurs tapis, les uns ſur les au„ tres; on la ſervoit ſans aucune lumiere, les manches des „ cueillers étoient garnis pour éviter le bruit & le froid; „ l'haleine de ſa garde lui occaſionnoit des douleurs & des „ mouvements convulſifs; il n'y avoit, qu'un certain degré „ de tiedeur, au quel les alimens & les boiſſons lui fuſſent „ ſupportables, un peu au deſſus ou au deſſous, ils lui don„ noient des ſpasmes par l'impreſſion douloureuſe, qu'ils oc„ caſionnoient dans la bouche; une quantité un peu trop forte „ donnoit des ſpasmes d'une autre eſpece par l'irritation de „ l'eſtomac, cet état dura tres—longtemps, & l'a rendue „ languiſſante pour le reſte de ſes jours. „

Inter egregia ſua opera cl. Fr. Hoffmannus inſeruit capitulum, quod inſcripſit, *de medicina emetica & pergante poſt iram veneno* (a), in quo caute Medico mercandum eſſe jubet in propinando poſt iram emetico, hocque monitum quam plurimis confirmat exemplis triſtiſſimis; unicum adduxiſſe ſufficiet: „ vir „ in ſtatu eccleſiaſtico conſtitutus, quadraginta & aliquot an„ nos habens, indolis valde ſenſibilis, & ad iram pronæ, fa„ ciei floridæ, rubicundæ, poſt vehementiſſimam iram con„ queritur de anxietate & dolore preſſorio ardente circa ſcro„ biculum cordis verſus latus dextrum, omnis ciborum appe„ tentia eſt proſtrata, noctem egit inquietam, & facies ince„ pit flavescere, adfuit perpetuus cum nauſea conatus, ſed „ tamen irritus ad vomendum.

(a) Vid. cl. Fr. Hoffmanni *Med. Ration.* tom. 6. pag. 291. in folio.

„ Hic petiit a Medico conſilium, qui grana tria tartari „ emetici præſcripſit in jusculo pingui, calido, ſumenda; inde „ vero anxietates increscunt, vomit aliquoties, ſed parum, „ conqueritur de incendio circa cordis regionem, inquietus „ eſt, mox lectum petit, mox ſurgit, de conſtrictione & ſum„ ma anxietate præcordiorum lamentatio fere perpetua eſt.

„ Præſcribuntur antiſpasmodica, caſtorina, clyſter quoque „ applicatur & nitroſa atque anodyna identidem in uſum vo„ cantur, ſed citra omne levamen, increscit potius virium „ languor, pulſus fit debilis & celer, extremæ partes inhor„ rescunt & frigidæ fiunt & tertio die æger miſere periit, „ qui ante quatuor dies perfecta gaudebat ſanitate. „

Hæc ſunt præcipua ſic dicta medicis contraindicantia, facile & alias plures conditiones; quibus præſentibus, quam cautiſſime procedendum ſit in emeticorum uſu, commemorare potuiſſem, niſi præcipuas commemoraſſe ſcopo ſufficeret.

Vela hic contraho, adque experimenta proponenda nunc tranſeo.

SECTIO TERTIA.

SISTENS EXPERIMENTORUM ELENCHUM.

Quæ hic tibi ſiſto, Benevole Lector! experimenta, partim coram Societate Regia medica Edinenſi ſunt inſtituta & benevole mecum communicata a Doctiſſimo L. L. VAN MEURS, cui debitas hic publice perſolvo grates, qui & propria, etiam nonnulla addidit pericula; partim ſunt propria experimenta, quæ ad vomitus actionem penitius paullo cognoscendam inſtitui.

En Edinenſium experimenta:

EX-

EXPERIMENTUM I.

Staturata tartari emetici ſolutio propinabatur cani, poſtquam inde bis vomuiſſet, longitudinali facta inciſione, cavum aperiebatur abdominale; quo facto ventriculus & inſignis tubi inteſtinalis portio vi quadam per inflictum vulnus protrudebantur. Ventriculus fluido contento ad dimidiam ferme partem repletus conſpiciebatur, verum aëre vacuus: — haud vero diu poſt factam inciſionem vomitu iterum correptum fuit animal, quo tempore diſtentus multo magis conſpiciebatur ventriculus; prius vero ſæpius ructibus vexabatur absque inſequente vomitu; hac autem ructus actione magis magisque diſtendebatur ventriculus, usquedum durus admodum & valde tenſus eſſet. Audiebatur in ventriculo borborigmorum quaſi rumor, & motus aliquis in cardia & diaphragmate ab adſtante Domino Tyfe percipiebatur, dum manu tangeret has pares; nullus ſane in ipſo ventriculo motus apparuit, niſi qui ab ipſa diſtenſionis actione ortum duceret.

Exigua tandem facta perforatione ingens ſatis aëris copia erupit per inflictum vulnus, eodemque etiam momento concidit plenarie ventriculus, neque vomuit dein animal.

EXPERIMENTUM II.

Vitriolum album ſufficiente aquæ quantitate ſolutum cani datum ſubitiſſime vomitum excitavit. Facta inciſione transverſa per abdominis integumenta protrudebatur flaccidus & omni fere materia orbus ventriculus. Per aliquot minuta ructibus vehementer vexabatur animal, inde dilatabatur gradatim ventriculus, reddebaturque tandem ſummopere tenſus, duriſſimus —; interim ſemel tantum vomitu corripiebatur animal poſt factam inciſionem, — plures autem, eæque fortiores contractiones in piloro obſervabantur, ſed nulla cujuscunque generis actio in ipſo ventriculo potuit obſervari, diaphragma vero depreſſum valde apparuit: idem ille borborigmorum rumor in ventriculo audiebatur, & ructuum comes fuit mo-

tus quidam in cardia & diaphragmate, diſtinctiſſime percipiendus, ejusdem quoque generis ac ille, de quo in experimento I.

EXPERIMENTUM III.

Certa quædam vitrioli albi quantitas ſoluta propinabatur duobus canibus, junioribus autem, eo quidem ſcopo, ut vomitus inde excitaretur, qui tamen non inſecutus fuit: exhibebatur ſimilis iterum vitrioli albi doſis, verum ſubito inde moriebantur absque vel minimo vomendi conatu aut motus convulſivi indicio.

EXPERIMENTUM IV.

Tartari emetici quantitas dabatur cani juniori, quæ poſt longum temporis intervallum demum vomitum excitavit, tumque ſtatim cultello diviſa fuerunt abdominis integumenta. Ventriculus, omni fere materia orbus, antrorſum protrudebatur eousque, ut cardiæ atque œſophagi non exigua portio facile conſpici poſſent: hoc autem in ſtatu plus quam decem minuta fuere præterlapſa, antequam vomendi conatus in animale obſervarentur; eo autem momento, quo dein vomitu ventriculum exonerare tentaret animal, nullus ſane eodem in viscere apparuit motus: ructus tandem advenêre, factisque compluribus, irritis prius, conaminibus ejicere tandem cœpit canis exiguam lactis quantitatem, quam una cum emetico aſſumſerat ante: verum ſimul ac ructus apparuere, gradualis etiam ventriculi diſtenſio locum habuit, nullus autem in eodem viscere, aut in parte œſophagi, quæ protractione conſpectui ſeſe præbuit, motus obſervari potuit, nec etiam preſſione diaphragma quidquam agere viſum fuit. — Ructibus vexari frequentibus perrexit animal absque inſequente vomitu, usque dum ventriculus plenarie tandem diſtentus foret.

Tegebatur abdomen panno, aqua calente madefacto, qui linquebatur ibidem per quinque minuta; ablato autem hoc integu-

tegumento, collapſus plenarie conſpiciebatur ventriculus, licet nulla eructatio obſervata eſſet: Cætera quoque inteſtina non eum in modum diſtenta conſpiciebantur, quæ ſane extenſio conſpicienda facile fuiſſet, ſi, quæ ventriculo prius continebatur aëris quantitas, ad illa tranſiiſſet.

Ructibus denuo vexatum vidimus animal, indeque etiam, ſicuti ante, valde diſtendebatur ventriculus, ita quidem, ut compreſſione viscus illud retinere cœpit dominus Tyfe; qua compreſſione, leni tamen adjutus canis vomitu facilius pleniusque, quam quidem ante, contenta foras ejicere cœpit.

His factis reponebantur in ſitu inteſtina, quæ nunc per quadrantem horæ & amplius extra abdomen aëri expoſita fuerant; conſuto vulnere, in quantum fieri potuit, non multum utique delaſſatum apparuit animal, dum ſeſe vivide ſatis movere, atque ſedere facile potuerit: extremitates tamen poſteriores corporis pondus juſto quidem modo ſuſtentare non potuerunt; licet movere easdem omni directione facile poſſet animal. — Poſt quinque horarum ſpatium a cruciatibus nece liberare animal ratum duxere focii, licet eo tempore vitam facile trahere appareret.

Experimenta a doctiſſimo L. L. van Meurs inſtituta.

EXPERIMENTUM I.

Die 5. Octobris Anni 1785. infuſi Ipecacuanhæ unicas fere ij. dedi cani ſatis robuſto, ligato prius bene animali & ad experimentum diſpoſito in tabula anatomica: — Decem fere minuta poſt ingeſtum infuſum emeticum animalis abdomen longitudinali & transverſa aperui ſectione: — elapſis autem minutis 25 nauſea vexari cœpit animal, de tempore in tempus ructus ſe manifeſtarunt, pulſumque plus quam viginti ictibus naturali frequentiorem inveni: elapſis 28. minutis aëra manifeſto deglutire cœpit animal, dilatabatur inde maximopere ventriculus, nullus aderat in diaphragmate motus peculiaris; omnes fere quiescere videbantur partes, dilatato permul-

tum

tum ventriculo, elapſis circiter minutis 33. omnia, quæ ventriculo continebantur, vomitu rejicere cœpit animal.

EXPERIMENTUM II.

Idem illud experimentum cum alio cane repetii, ea tantum cum varietate, ut prius abdomen non aperuerim, quam ructus adeſſent, atque tumidum maxime per integumenta ſenſerim ventriculum, quod tantum ſe manifeſtavit phænomenon, poſtquam per 44 circiter minuta animal emeticum retinuiſſet.

EXPERIMENTUM III.

Omnibus, ut in experimentis jam relatis, juſto modo adaptatis, datoque eodem emetico, eadem doſi, aſt cani multo validiori, robuſtiori, prius abdomen huic animali cruciata ſectione non aperui, niſi manifeſtantibus ſeſe ructibus frequentioribus, ore tum rejecit ante ingeſta cum emetico; quod quidem 37 fere minuta poſt aſſumtum emeticum locum habuit.

Menſe autem Februario Anni 1786. experimenta hæc repetii.

EXPERIMENTUM IV.

Dedi infuſi Ipecacuanhæ unc. ij. cani juniori minus robuſto: — elapſis 27 minutis ructibus vexari, atque contenta ventriculo vehementer ejicere cœpit; — cruciata ſectione, ſicuti ante, abdominis integumenta ſecui, ſimulac vomitus ſigna adeſſent, & eadem obſervavi ſupra relata,

EXPERIMENTUM V.

Cani majori uncias fere vj. infuſi Ipecacuanhæ dedi aſſumendas, una cum pulveris Ipecacuanhæ aliqua quantitate, quæ in fundo phialæ erat collecta; — ſpecioſa hoc in animali apparuerunt ſequentia: Major illa infuſi Ipecacuanhæ quantitas una cum pulvere ejusdem radicis haud violentiorem aut citiorem excitavit vomitum, verum e contrario potius pleræ-

que

que opii ſequelæ in hoc animali, ex adminiſtrato largiori doſi emetico, adparuere: — Veluti pulſus primo quidem momento citior, aſt deinceps frequens minus atque imminutus, parvus; — inſenſilitas quædam atque ſomni apparentis ſtatus, eaque omnia per magnum ſatis temporis intervallum, ita ut ructus edere & vomitu ventriculo contenta expellere prius non inciperet, quam elapſis 77, pluribusque minutis; — abdomen autem cruciata ſectione, præterlapſis 23 minutis poſt ingeſtum emeticum, aperui; inteſtina protinus erumpentia nunc manibus naturaliter calidis aut panno calefacto obtegi.

Dilatabatur tandem quam vehementiſſime ventriculus, ita ut, juſta ratione, ejusdem rupturam metuens, manibus comprimere viscus, atque ita ejus dilatationi violentiori reſiſtere debuerim, donec tandem hoc pacto vomitu pro parte depleretur ventriculus, ſine ipſius manifeſta contractione.

Experimenta propria:

EXPERIMENTUM I.

In cane femella mediocris ſtaturæ ſub auſpiciis Cl. Præceptoris R. Forsten, præſentibusque nonnullis commilitonibus ſequens inſtitui experimentum:

Octo grana tartari emetici unciis iv. aquæ ſolita cum pauxillo lactis miscui, ut ſponte biberet animal, ſed recuſavit: tabulæ igitur canem allegavi, & ſiphonis ope mixturam in fauces impuli, ſicque deglutivit longe maximam hujus partem: — poſt quadrantem horæ nauſea ſe manifeſtabat, vidimusque vehementer regionem epigaſtricam intumescere: his viſis, aperuit Cl. Promotor abdomen cruciata ſectione, perdurante nauſea, intumuit magis ventriculus, & de cavo abdominali expellebatur cum tractu tubi inteſtinalis; tuncque vidimus, nauſea & conatu quaſi vomendi aëre magis magisque diſtendi ventriculum, donec maxime diſtentus ſimul & ſemel

vomitu ſeſe depleret; ſæpius ſic obſervato vomitu, aperuit cl. Promotor ventriculum leni vulnuſculo; impetu tum erupit aër cum parte contentorum, apparuitque deinceps, quovis vomendi conamine ſimul cum aëre, hoc pacto ad ventriculum delato, portionem contentorum de vulnere ventriculi expelli, nulla obſervata ventriculi contractione.

EXPERIMENTUM II.

Simile experimentum paullo poſt inſtitui in cane majoris ſtaturæ; præſentibus nonnullis amicis, ſimilia obſervavimus, nulla ſeſe manifeſtavit contractio, disciſſo diaphragmate in latere ſiniſtro, nihilominus continuavit vomitus, ſemper intumescente prius ex recepto aëre ventriculo.

EXPERIMENTUM III.

Aëra per os inflando vomitum excitare in cane fruſtra tentavi, propinavi itaque ℈ ij vitr. albi, ſed neque inde vomuit animal, imo ne quidem ingeſtis inſuper granis aliquot tartari emetici vomitus excitabatur. — Foramine tandem pertuſo ventriculo perque illud inflando aëra vomitum excitavi, qui accelerabatur ſuffulciendo, leviterque premendo ventriculum.

EXPERIMENTUM IV.

Mediocris magnitudinis cani propinavi vitr. alb. ℈ ij, aqua ſolutos, elapſis minutis circiter 9, tertium & ſcrupulum dedi, poſt 6 minuta, ob inſurgentes ructus, aperui abdominale cavum, nullo inſequente vomitu, licet multum pituitæ ore rejiceret; ut vomitum excitarem, ipſi aquam tepidam ingeſſi, nullo inſequente vomitu, miſericordia tandem commotus, laborioſæ animalis vitæ finem impoſui.

Convenit ſatis cum præcedenti experimento, cumque experimento tertio, a Societate Edinenſi inſtituto.

EXPERIMENTUM V.

Cani, præſentibus doctiſſimis mihique amiciſſimis Medicinæ Doctoribus Amſtelodamenſibus C. R. T. KRAYENHOFF & L. L. VAN MEURS, ingeſſi Ipecacuanhæ ℥j, Tart. emetici gr. iij, ſoluta in aquæ circiter unciis iv; elapſis minutis 26. poſtquam male ſeſe habere videretur animal, univerſali tremore, abundanti ſalivatione, uti & planctu gemituque & profunda inſpiratione, ex improviſo multum materiæ evomuit: aperto abdominali cavo, uberrime ſanguinem fundentem vidimus arteriam mammariam internam, non ſine mortis metu; elapſis circiter minutis 8, nullo inſequente vomitu, aliud propinavimus emeticum ex gr. ij tartari emetici aqua ſolutis, unde lenis vomitus; miſcela porro Ipecacuanhæ & tartari emetici, ſed minori doſi quam ante, exhibita fuit, borborigmos tum obſervavimus immanes, multumque diſtendebatur ventriculus, adeo, ut crepatura juſto metuenda foret, inſecutus dein fuit vomitus, nullam vero obſervavimus contractionem.

Eliminatis pro parte ventriculi contentis, de novo diſtendebatur, dumque ad ſummum diſtenſionis gradum perveniſſet, piloro atque cardiæ vinculum injecimus, ut aëris intus contenti naturam exploraremus; memorandum hoc, & me judice, ſingulare ſatis, quod exempto nempe ventriculo, in ſummopere delaſſato animali, motus convulſivi & vomendi quaſi conamina ſeſe manifeſtaverint.

Aër in ventriculo contentus collectusque nobis viſus fuit conſtare ex aëre atmosphærico & pauxillo aëris fixati, ob ſequentem rationem: candelam luculenter ardentem demiſimus in vas, aëre hocce repletum, & en! multum de ſuo ſplendore amiſit flammula, nequaquam tamen exſtinguebatur: vaſculum porro, aqua calcis repletum, poſuimus ſub vaſe, eodem hocce aëre repleto, parumque præcipitata fuit calx: bina hæc experimenta evidenter aëris hujus naturam demonſtrant; ſi enim fuiſſet mere aër fixatus vel magna copia admixtus, flammula prorſus extincta, uti & calx plenarie præcipitata fuiſſet.

EXPERIMENTUM VI.

Quinto prorſus ſimile experimentum eodem cum ſucceſſu inſtituimus.

EXPERIMENTUM VII.

Cani certam quandam cretæ portionem ingeſſimus, aperto dein abdominali cavo vomendi conatus in animali ſeſe manifeſtarunt; unde, neſcio: ſuperingeſto ſpiritu vitrioli (ut videremus effectum hauſtus antemetici Riverii) ſummopere diſtendebatur ventriculus, ſiluēruntque vomendi conatus, nullusque ſubſecutus eſt vomitus; ut certiores eſſemus de natura aëris, intus generati, eum collegimus, vidimusque in eo candelam luculenter ardentem ſæpius extingui, ilicoque præcipitari calcem ex aqua calcis.

Specioſum hoc experimentum luce meridiana clarius evincit, ventriculi diſtenſionem ſolam, aëre fixato productam, non ſufficere ad vomitum excitandum.

EXPERIMENTUM VIII.

Canis ventriculum, aperto prius abdominali cavo, foramine pertuſum, aëre replevi, usque dum maximopere diſtenderetur, & excitaretur vomitus; propinato vomitorio ex Ipecacuanha & tartaro emetico poſt breve temporis ſpatium, inflicto vulnere digito obturato, diſtendebatur itidem ventriculus, eo effectu, ut vomitus inſequeretur; vomitus autem conamina ſilebant, per apertum foramen erumpente aëre.

EXPERIMENTUM IX.

Canis abdomen aperui, ægre prodiit ventriculus, cibis infarctus, & ſummopere diſtentus, foramine pertuſo ventriculo, ultimum repetiturus experimentum, aëre inflato, ulterius diſtendere tentavi ventriculum, ſed nullus inſecutus eſt vomitus, licet notabilem aëris portionem admitteret.

An ob nimis infarctum ventriculum? — Sic videtur.

EX-

EXPERIMENTUM X.

Cani mediocris magnitudinis miſcelam ingeſſi tartari emetici & Ipecacuanhæ: aliquot minuta poſt aperui abdominale cavum, ſummopere diſtendebatur ventriculus, eadem ac in cæteris experimentis hic obſervavi, quolibet autem vomitus intervallo, motum vermicularem imo & contractionem pilori contemplati fuimus, quæ ea ratione, qua gradatim diſtendebatur ventriculus ceſſabant, ita ut, ad ſummum diſtento ventriculo, nullus prorſus motus in piloro ſupereſſet.

Nota, quod inteſtinorum motus vermicularis inſignis admodum fuerit.

EXPERIMENTUM XI.

Curioſus, quænam ſeſe manifeſtarent phænomena, integro abdominali cavo, ſequens inſtitui experimentum.

Cani ingeſſi tartari emetici gr. iv. Ipecacuanhæ ℈ij, elapſis circiter 72 minutis, vomitu corripiebatur animal; (integro abdomine) in ea ratione, in qua vomendi conamina frequentiora fuerint, intumuit venter, usque dum valdopere diſtento abdomine, vomitu rejicerentur ventriculo contenta; imo abdomini appoſita manu intumescentem tumidumque ventriculum evidenter explorare licuit, qui poſt vomitus actum manifeſto detumuit.

EXPERIMENTUM XII.

Eidem cani ingeſſimus fere gr. vj. tartari emetici & ℈ ijß. Ipecacuanhæ, eundem ferme effectum obſervare mihi licuit, quem vidit doctiſſimus L. L. VAN MEURS, in experimento ſuo *5to*, opii ſcilicet pleraſque ſequelas; initio enim pulſuum velocitas maximopere increvit, poſtea horum numerus imminutus valde, pulſusque debilis repertus eſt: per ſesquihoram imminuta aderat ſenſilitas: vomitu tandem correpto animali, integro abdominali cavo, eadem obſervare licuit ac in experimento

rimento XI; diſſciſſis tum abdominis integumentis, aëre diſtentus prorupit ventriculus; vomitus erat continuus; quolibet vomitus intervallo pilorum contractum, in eoque motum antiperiſtalticum, ſpatium trium digitorum transverſorum decurrentem vidimus; cætera ventriculi pars immobilis, & plane paſſiva fuit: ſimul ac vomendi conatus inſurgerent, diſtendebatur pilorus cum reliquo ventriculo, omnisque ſublatus erat motus antiperiſtalticus, vermicularis, qui redibat dein, ejecta materia contenta.

Hanc alternam pilori contractionem & motum vermicularem contemplatus ſum per quadrantem ferme horæ, inteſtinorum motus non admodum notabilis fuit: vehementer adeo quandoque contractus cernebatur pilorus, ac ſi aretiori circumdaretur annulo, maxime ſtringente.

Nota, quod ventriculus in hoc, uti in plerisque aliis tentaminibus, adeo protractus adque latus fuerit inclinatus, ut diaphragmatis actionem ferme nullam experiri potuerit.

THE-

THESES.

I.

Cordis alterna ſyſtole & diaſtole haud adſcribenda preſſis inter arteriam pulmonalem & aörtam nervis.

II.

Non proprio ſuo pondere, ſed continuata œſophagi contractione muſculari ad ventriculum depellitur bolus.

III.

Chemice ventriculus humanus, parum autem, ſi quid, mechanice agit.

IV.

Neque in ſolo cerebro animalitatis, neque in ſolo cerebello vitalitatis ſedem ponimus.

V.

Neque a lunæ phaſibus, neque a plethora univerſali, derivandus eſt fluxus menſtruus.

VI.

Pituitam tollit, eamque producit ſaccharum.

VII.

Variolarum inſitio, in loco, miasmate contagioſo; licita eſt & maxime ſuadenda.

VIII.

VIII.

Omnia medicamenta antifebrilia certo ſenſu antiſpasmodica ſunt dicenda.

IX.

Optima ſæpe medicina eſt in morbis curandis medicinam non facere.

X.

Os longum in plura fruſta diffractum, exemptis fruſtis curari poteſt, etiamſi de ſubſtantia ſua plurimum perdiderit.

XI.

Ad ſiſtendum ſanguinis fluxum ex arteria non penitus disciſſa, non ſemper prodeſt integra ejus disciſſio.

X.

ROBERTI CAROLI ERMERINS

SLUSA FLANDRI

TENTAMEN MEDICUM INAUGURALE

AD

DEPELLENDAM INSALUBRITATIS CALUMNIAM DE REGIONE ZELANDICA.

1788.

LUGD. BAT. PUBLICE DEFENSUM.

TENTAMEN MEDICUM INAUGURALE

AD

DEPELLENDAM INSALUBRITATIS CALUMNIAM DE REGIONE ZELANDICA.

C A P U T   P R I M U M.

DE FEBRE QUASI BILIOSA IN GENERE.

§. I.

Febris quaſi bilioſæ hiſtoria.

Quando paulo accuratius perſcrutemur opera auctorum, qui de febre quaſi bilioſa egerunt, tam varias offendimus de illa ſententias, ut confudi potius quam præluceri videamur; hinc miſſis cunctis reliquis opinionibus, talem exhibituri ſumus morbi deſcriptionem, ex clariſſimis artis cultoribus deſcribendam judicavimus.

Ante omnia igitur videamus, quid per bilem in iſtis morbis ſit intelligendum, atque hanc cum illuſtri STOLLIO vocamus: *crudum, plerumque amareſcentem apparatum in ventriculo, & ejus viciniis collectum, cujus ſapor plerumque amarus eſt, ſubinde acidus, & auſteroacidus, quin & dulcis, ſed dulcedine perquam nauſeoſa. Rarius forſan a vera ſic dicta bile copioſius collecta originem trahit, & potius cruda undecunque nata colluvies eſt, quæ in convenientem ſibi corruptionem ob languentem ventriculi facultatem, vel nimia ipſius humoris in corruptionem proclivitate transmigrat, ut hinc modo acida, modo auſtera appareat, pro ut eadem materies ſibi relicta modo hanc, modo illam mutationem etiam extra ventriculum ſubiiſſet. Colorem, & ſaporem perſæpe a bile mutuat* (1).

Febris itaque, ſive iſtam quaſi bilioſam, ſive ſaburralem, ſive gaſtricam, ſive autumnalem nuncupare velimus, nobis eſt febris intermittens, tertiana ſimplex vel duplex, cujus paroxysmi quandoque ita in ſe invicem incurrunt, ut tantum remittant, & ſpeciem febris continuæ præ ſe ferant, cum apparatu crudo plerumque amareſcente in ventriculo ejusque viciniis collecto, qualem modo deſcripſimus, cui adjuncta eſt, quamque ſæpiſſime præcurrit gravitas & ſenſus ponderis ad cardiam atque circa præcordia, membrorum laſſitudo, ingrata horripilatio & rigor totius corporis, gravis capitis dolor ac lumborum, cutis arida & ſicca, proſtratus appetitus, ciborum ex animali regno petitorum averſatio, acidorum appetentia, ſitis ut plurimum magna, lingua arida, ſordibus obſeſſa, facies & oculi perſæpe flaveſcentes, ingratus in ore ſapor, anxietates, ructus nidoroſi, halitus fœtens, nauſea, vomituritio ac vomitus, alvus plerumque conſtipata, interdum liquida, urina rubra, fuſca, inſomnia,

Hæc

(1) *Rat. Med. Par.* 1. p. 30. Conf. SCHURIGII *Chylologia c.* 7. §. 35. p. 478. *Verh. van de Nat. en Gen. Corr.* 1. *Deel* 4. *ſt.* p. 685. *in nota*, 2. *Deel* 1. *afd.* p. 258. BICKER *in de Verh. over de legenz. van den Heere* PRINGLE 2. *Deel* p. 1.

Hæc vero febris, ſi putrida materies ex primis viis abſorbta totam humorum craſin diſſolutione ac putredine induit, & ipſa vis vitalis collabeſcit, mutatur, plerumque continua fit remittens, & putrida dicenda; accedunt aphthæ, delirium, ſingultus, ſyncope, ſubſultus tendinum, oculi lacrymantes, convulſiones, ſphincterum ani & veſicæ ſpontanea reſolutio, & ocius ſeriusve mors. Hæc vero morbi mutatio raro contingit, ſi modo bene tractetur, adeo quidem, ut ipſe vir graviſſimus VAN VISVLIET Medicus inter Medioburgenſes celeberrimus mihi teſtatus ſit, ſe olim in frequentiſſima ſua praxi medica ſemel tantum obſervaſſe, febrem autumnalem bilioſam abiiſſe in talem putridam.

Sordium, quæ hanc febrim producunt, cauſæ variæ eſſe poſſunt, inter quas potiſſimum eminent defectus alimentorum bonorum, & materies perſpirationis ope in ſtatu ſano e corpore eliminari ſolitæ retentio (1).

Præprimis autem huc confert tempeſtas calida, aëre ſcilicet calido omnes noſtri corporis partes expanduntur, inprimis vero humores, quorum cohæſio ſolidis eſt laxior, hinc plenitudo fit vaſorum, quæ extra tonum diſtenduntur, laxantur, hanc vaſorum debilitatem ſequitur minor ipſorum in fluida actio, ſecretiones non recte peraguntur, humores digerendi parum elaborantur, minus characterem animalem præ ſe ferunt, omnes fere noſtri corporis functiones languent, aſſumta ergo cito in materiem bilioſam modo deſcriptam abeunt (2); habet præterea atmoſphæra calida id, quod multis effluviis noxiis ſcateat, nam nulla fere videtur telluris pars, quæ talia effluvia durante æſtate non largiatur (3).

LII 3 Quæ

(1) Conf. STOLL. *R. M. Part. 1. p. 32.* TISSOT *de febr. bil. Lauſ. p. 2.* MICHELL *in Act. Zel. t. 11. p. 177.* PRINGLE *over de leg. door.* L. BICKER.
(2) Conf. GAUBIUS *in inſt. path. §. 424.*
(3) PRINGLE *l. l. p. 29. annot. 24.* HUXHAM *op. phyſ. med. Tom. 1. p. 18.*

Quæ omnia, quibus & alia forſan addi poſſent, illas ſordes egregie producunt, præcipue ſi nimia irritabilitate aut ejusmodi cauſa antea corpus prædiſpoſitum factum fuerit.

§. II.

Febris quaſi bilioſæ cura.

Ex antea nunc dictis apparet, fomitem mali in ventriculo, ejuſque viciniis hærere, nihil ergo aptius judicandum, quam quod via breviſſima, id eſt vomitu, ſi graviſſimum aliquod contraindicans non adſit, materies illa expellatur; *haud alio utique modo expurganda eſt colluvies ſtomachi bilioſa, aut pituitoſa, multorum ſane morborum origo & fomes* (1); neque perinde eſt, an in noſtro morbo emeticum an purgans propinetur, quum talibus in caſibus emetici vices purgans pharmacum vix ſubire poſſit; & hinc qui materiem alienam in ventriculo & partibus illi communicantibus ſtabulantem purgante aggreditur, ſæpe morbum graviorem reddit; quum hæc ex ventriculo ad inferiora per longiſſimum inteſtinorum canalem circumducta, vaſiſque reſorbentibus quam plurimis applicata ab iisdem excipitur, & ita ipſum ſanguinem inficit; quare *damnanda praxis eſt, quæ adeo mollem medicinam facit, ut nunquam emeticum, ut ut indicatiſſimum, propinare audeat, ſed eccoproticis veterumque minorativis, ſæpius, & per epicraſin datis morbum unico emetico jugulandum perſæpe cum periculo ægri non exiguo in longum trahit* (2), quod clariſſimi in arte viri teſtantur, uti Stollius (3), Willisius (4), Tissotus (5), Quarinus (6), & multi alii (7), illud-

(1) Huxham *l. l. Tom. 1. p. 51.*
(2) Stoll *l. l. p. 55.*
(3) *l. l.*
(4) *De Med. Oper. S. 2. C. 2.*
(5) *l. l. p. 30.*
(6) *De Feb. & Inſt. C. 12. p. 159.*
(7) Conf. Tyssot *l. l.* & Carolus Christianus Melart *in Diſſ. Inaug. de tempore exhibendi emetica in febribus intermittentibus maxime opportuno p. 14.* Ubi catalogus auctorum hanc materiem confirmantium reperitur.

illudque præclaro etiam exemplo in prælectionibus ſuis dedemonſtravit Cl. VOLTELEN præceptor meus nunquam ſatis æſtimandus: ægrum enim nobilem vigeſimo ſexto morbi die omiſſum antea emeticum in vado poſuit, quamquam æger ille aperientibus & diaphoreticis, vinoſis, decocto lignorum, repetitis V. S. S., & veſicante ad illum uſque diem fruſtra cruciatus fuiſſet.

Huic vero ſcopo præ aliis ſatisfacit tartarus emeticus, ſi illius v. g. grana quinque ſolvantur in aquæ coctæ unciis quinque, addito ſyrupo aliquo ad gratum ſaporem, exhibendo cochlearia duo quolibet ſemihorio, & ſuperbibendo modice aquam tepidam dum vomitus urget; Recte enim animadvertit Cel. STOLLIUS, quod numerus vomitionum hac per epicraſin methodo quadantenus in medici poteſtate ſit; quodque optime etiam demonſtrat Doct. MELART (1), dum ſcribit: *tutius utimur emeticis partita doſi, quum & hominis natura variet, nec ſemper prævideri poſſit, utrum ſtimulo vomitorii gravius an mitius afficiatur; ſic & minor omnino corporis concuſſio contingit; ſi tenaciores ſordes ſunt, haſce primis præbriis digerunt, & mobiles fluxileſque reddunt; & relaxando ſpaſmos tanto plus proficiunt, quoniam diuturniorem in corpore moram trahunt;* hoc pharmacum inſuper radici ipecacuanhæ varia ratione præcellit, radix enim ipecacuanhæ non raro mucoſis ventriculi ſordibus involvitur, hinc nullum, aut non pro dignitate, aut alium, qui non deſiderabatur, effectum præſtat, adeo ut nullo excitato vomitu purgantis vice operetur (2). Accidit non raro, ut materies in P. V. hærens tenax & ſpiſſa admodum ſit, atque ventriculi parietibus firmiter cohæreat, hinc ægri voment difficilius & quidem *vitellina, amurcoſa glutinoſa, gluten ſcriniariorum, aut ichtyocallam æmulantia, & pauciora, non ex defectu materiæ gravantis, ſed quod ob ejus tenacitatem pars magna reſtet nondum mobilis, aut excretioni apta* (3), in tali caſu opportuna ſolventia præmittenda ſunt, antequam emeticum

(1) *l. l. p. 25.*
(2) Conf. Cel. VOLTELEN *in Act. Soc. Serv. Civ. Tom. 7. §. 3, 4,* MELART *l. l. p. 23.*
(3) STOOLL *l. l. p. 119.*

cum exhibeatur, illud præcipue obſervatur tempore autumnali, nam *major eſt materiæ ventriculum & inteſtina obſidentis mobilitas fluiditaſque vere, quam autumno* (1).

Recte præterea animadvertit NEUMANNUS (2), ſicut una V. S. ſæpius morbus inflammatorius non ledetur, neque unica corticis peruviani exhibitione febris intermittens profligetur, ita morbum saburroſum prima emeſi non curari, mirum non eſſe; repetenda ergo emetica & etiam reſolventia, donec mali fomes expulſa ſit.

Licet in ventriculo, ejusque viciniis præcipua morbi cauſa quærenda ſit, reliqua tamen primarum viarum pars plerumque immunis non eſt, purgantia (3) igitur, interpoſitis interdum reſolventibus in noſtro morbo curam plerumque abſolvunt.

Illius igitur tartari emetici præſtantia in bilioſa noſtra febre præ ullo alio emetico iterum ſe manifeſtat, obſervata enim practicorum nos docent, ſolum illud medicamen duabus hiſce indicationibus, ſolvendo ſcilicet & purgando interdum ſufficere (4).

Commendanda inſuper diæta tenuiſſima ex acidis & aceſcentibus, potus diluentes acidi, & nonnunquam epiſpaſtica ad nucham & plantas pedum applicanda, aut ſi vis vitalis minus actuoſa fiat, veſicantia, &c.; putrida autem jam facta febris talem requirit medelam, qualis in praxi generaliori ad morbos putridos commendatur.

Autumno autem provectiori ſæpe contingit, quod, excuſſa omni materie morbifica, langueat corpus, perſtet febris & concoctio minus recte peragatur, dum tono fibrarum imminuto & ſyſtemate nervoſo vehementius conquaſſato febris habitualis reddita ſit, quando corroborantia leniora ex extractis amaris, reſolventibus vel eorum tincturis, quin ipſe Cort. Per. optime ſcopo ſatisfaciunt. CA-

(1) STOLL *l. l. p.* 33.
(2) *Negl. Emet. p.* 147.
(3) Conf. TRNKA *Hiſt. Febr. Int. p.* 367.
(4) Vid. Cel. VOLTELEN *l. l. §.* 23, 24.

CAPUT ALTERUM.

DE FEBRE QUASI BILIOSA ZELANDICA, ET DE SALUBRITATE HUJUS REGIONIS.

§. I.

Febris quaſi bilioſa Zelandica non pro ſingulari ſpecie febris bilioſæ eſt habenda.

Dirimenda jam nobis lis eſt, an deſcripta noſtra febris Provinciæ Belgii fœderati Zelandiæ & partibus illi adjacentibus præ aliis Regionibus, præcipue autem noſtræ patriæ tam propria & ſingularis ſit, ut ſpeciali nomine *Zelandicæ* deſignari atque ſpeciali tractatu delineari mereatur, uti L. Stocke (1), Raymond (2), Maatjes (3), aliique voluerunt atque fecerunt.

Quum autem attento pervolvamus animo deſcripti modo morbi characteres ejusque medendi methodum, jam ab antiquiſſimis temporibus illum morbum graſſantem reperiemus, adeo, ut nulla ferme Europæ plaga exiſtat, ubi iſta febris quandoque non graſſata ſit: nec mirum, dependet enim non tantum a cauſis uni Regioni peculiaribus, verum a variis ubique ferme obviis, luxuries hominum gulæ deditorum, penu-

Mmm ria

(1) *Verhandeling over eene Jaarlyks in den Nazomer in Zeeland heerſchende Ziekte, bekend onder den naam van Galziekte, te Utrecht 1784.*

(2) *Diſſertatio Inauguralis Medica exhibens deſcriptionem febrium intermittentium autumnalium quotannis* Mittelburgi *& in vicinis Zelandiæ Batavæ locis graſſantium. Duisburgi ad Rhenum 1767.* recuſa a Baldingero *in Syll. Diſſ. Vol. 1. p. 28.*

(3) *Specimen Medicum Inaugurale de febre bilioſa autumnali, maxime Zelandica. Groningæ 1779.*

ria antiſepticorum alios premens, perſpiratio prohibita, æſtas fervida, reliquæque res, ſic dictæ, non naturales plus minus ubique dantur.

Propoſitum noſtrum confirmant clariſſimorum auctorum teſtimonia; ipſe enim HIPPOCRATES (1) hanc febrim pro ipſius obſervandi genio accuratiſſime depinxit, TISSOT febrem bilioſam, Lauſannis Helvetorum epidemice graſſantem deſcripſit, uti & BOERHAAVE, HOFFMAN, TRALLES, GORTER (2), PRINGLE (3), QUARIN (4), TRNKA (5), præ omnibus autem graphice delineavit Cel. STOLL in opere ſæpius jam laudato.

Quando nunc videamus quales obſervationes in noſtra Patria recentiores practici protulerunt, apparebit tales febres bilioſas graſſatas fuiſſe anno 1779 Zutphaniæ (6), Zwollæ (7), prope urbem Steenwyk (8), (quas auctor ibi derivat a defectu aquæ dulcis,) Roterodami (9) ubi & pejoris notæ febres intermittentes graſſatæ fuerunt, quæ omnes homines indiſcriminatim & per totam urbem invadebant,) in pago ejusque vicinis Berhel (10), Delphis, (ubi febris bilioſa intermittens (11) obſervata fuit, ſed ominoſior, uti patet ex ipſius ſuccincta relatione, quæ cum data noſtra deſcriptione ad amusſim convenit) Harlemi (12), in locis Purmerend & Beemſter

(1) *De Morb. Vulg. l. 3. S. 7. æger 112. p. 1080.* ed. FOES. & paſſim.
(2) Vid. de hiſce TISSOT *de Febr. Bilioſ. Lauſ. p. 17. & ſeq.*
(3) *Verhandeling over de Legerziekte, vertaald door* L. BICKER.
(4) *De Febr. C. 12.*
(5) *Hiſt. Febr. Interm.*
(6) *Verhandeling van de Nat. en Geneesk. Correſp. in de Vereenigde Nederlanden, opgericht in's Hage 1ſte Deel 3de Stuk. p. 338.*
(7) *l. l. p. 445.* §. IV.
(8) *l. l. p. 460, 461.*
(9) *l. l. 1ſte Deel 4de Stuk. p. 566.*
(10) *l. l. p. 580.*
(11) *l. l. p. 606.*
(12) *l. l. p. 681.*

ſter (1) Amſtelodami (2), in Provincia Groningæ (3), Oldenzaal (4), & Harlingæ Friſiorum, (5); anno vero 1780, in Municipio Veteri-Buſcenſi (6), Zevenbergen (7), (ubi vehementior febris noſtra graſſata eſt), Doesburgi (8), Portu Delphorum (9), (ubi febres intermittentes bilioſæ magis naturæ catarrhales erant,) & Berkel (10); anno tandem 1781, Zevenbergen (11), Rezendaal, (12), atque Goudæ (13).

Pervolvamus jam allata modo auctorum opera, comparemus morbi decurſum, ſymptomata, cauſas & medendi methodum cum illis, quæ febris bilioſa in Zelandia conjuncta habet, & ab omni ſane dubio vindicatum experiemur, eundem eſſe morbum, ſed pro varia epidemia quandoque variantem, & quidem ita, ut quæ hoc anno in ipſa Zelandia febres bilioſæ graſſatæ fuerunt, eædem etiam Viennæ, Lauſannæ, in Hollandia &c. obſervatæ ſunt, uti opera auctorum ſuper allata dilucide demonſtrarunt.

Quare mirandum profecto Doct. Bicker (14) inter alia ſcripſiſſe, *ſe expertum fuiſſe febres bilioſas Zelandicas eſſe pertinaciores & cæteris magis diu durantes*, dum contrarium auctoritate expertiſſimorum practicorum tuto affirmare auderem.

 §. II.

(1) *l. l. p. 764.*
(2) *l. l. p. 774. 778.*
(3) *l. l. p. 894.*
(4) *l. l. p. 901.*
(5) *l. l. 1ſte Deel. 1ſte Afd. p. 936.*
(6) *l. l. 2de Deel 1ſte Afd. p. 101.*
(7) *l. l. p. 159.*
(8) *l. l. p. 223.*
(9) *l. l. p. 258.*
(10) *l. l. p. 277.*
(11) *l. l. 3de Deel 1ſte Stuk p. 124.*
(12) *l. l. p. 141.*
(13) *l. l. p. 252. 254.*
(14) Pringle *l. l. 1ſte Deel. p. 3.*

§. II.

Zelandica Regio aliis Belgii fœderati Provinciis nullatenus ſalubritate cedere cogitur.

Unicum adhuc nobis inquirendum reſtat an ſcilicet Provincia noſtra & partes adjacentes aliis Reipublicæ Provinciis ſalubritate cedere cogantur, uti RAYMOND (1), DACHS (2), MAATJES (3), STOCKE (4), CALLENFELS & HARGER (5), BICKER (6), & alii voluerunt.

Videamus, quanti ponderis eorum argumenta ſint: afferunt quidem effluvia piſcium & inſectorum, quæ in litore poſt maris receſſum remanent & moriuntur, ac calore æſtivo putreſcunt, ut & loca illa uliginoſa & coenoſa (*Slikken en Schorren*) poſt aquæ receſſum halitum putridum quaquaverſum diſpergentia (7); ad quæ notandum, nos neutiquam negare, quod evaporationes putridæ nocere poſſint, & morbos putridi generis progignere pares ſint, ſed tales evaporationes in ipſa Hollandia, Friſia &c. non minore gradu reperiuntur, quod nemo negabit, qui modo ſemel fervido præſertim æſtatis die Hollandiæ litora, & Friſiæ tractum *het Bild* viſitaverit, quique in præcipuis Hollandiæ urbibus foſſas æſtate ſtagnantem aquam in ſe continentes, quæ odore putridiſſimo nares feriunt, olfecerit.

Neque præterea loca iſta uliginoſa adeo inficere videntur aërem, ſi conſideremus ipſum fluxum & refluxum maris, quo illa

(1) *l. l.*
(2) *In Act. Harlem. tom. 16. part. 2.*
(3) *l. l.*
(4) *l. l.*
(5) *In Act. Zel. Tom. 10.*
(6) *l. l.*
(7) Ex his halitibus Doct. HARGER (*l. l. p. 142.*) derivat, colorem ex flavo pallidum (*bleek geel*) incolarum Flandriæ Belgii foederati, quo tamen colore incolas non magis tinctos eſſe ibidem, quam in Hollandia affirmare auderem.

illa generaliter non ultra pauciſſimas horas nuda relinquuntur, atque hinc perparum temporis ſupereſt, quo putrefactio illa fieri poſſit.

Iſte fluxus & refluxus ſemel intra duodecim horas locum habet, in quo temporis ſpatio nonnulla per quatuor horas & alia modo per duas horas aquis emergunt.

Obſervationibus dein conſtat æſtu maris plerumque ventum augeri, qui ventilatoris inſtar aërem tum detergit, quique ventus cæteris paribus eo major eſt, quo major ſit æſtus maris, cui etiam attribuunt, quod febres autumnales in Regionibus aqua dulci allutis citius in putredinem vergant, quam in Regionibus aquæ marinæ adjacentibus (1).

Accedit, quod ventus Africus (*Weste Wind*), & favonius (*Zuidweste Wind*) autumno frequentius regnent in hacce regione (2), qui vero venti per paucas plagas uliginoſas vel ferme nullas permeant, antequam inſulam Walachriam perflant, adeoque hanc ob cauſam febribus autumnalibus producendis minus favent.

Si autem evaporationes noxiæ iſtorum locorum tantopere nocerent, quare milites & nautæ in navibus bellicis Anglicis, quæ anno 1747 (3) intra Walachriam & Zuidbeflandiam, & ubi plurima illa loca uliginoſa ac cœnoſa reperiuntur, ad anchoras alligatæ erant, incolumes manſerunt? dum certe mediis quaſi illis in locis degebant. Neque contra noſtram ſententiam objiciendum, quod Cl. PRINGLE huic relationi addit, milites ejusdem nationis in ipſis inſulis degentes eodem tempore dyſenteria febribusque remittentibus miſere laboraſſe, notandum enim eos vitam otioſam egiſſe, pro maxima parte tentoria in locis poſita non adeo magnis, aggeribus ſat altis circumductis, vulgo *binnepolders* & tunc temporis arboribus

Mmm 3 altiſſi-

(1) *Verh. van de Nat. en Geneesk. Correſp. 1ſte Deel 1ſte Afd. p. 127.*
(2) Conf. Cl. G. DE WIND in *Act. Zel. Tom. 13. p. 451.*
(3) PRINGLE *over de Legerziekte, 1ſte Deel, p. 80.*

altiſſimis inſtructis, quibus liber ventorum actio in aëre renovando, & emendando, quam plurimum impediebatur, dum immunditie loca profecto evadebant maxime inſalubria, & milites neceſſe iſtos morbos pati deberent, qui fere ſemper in exercitu per aliquod temporis ſpatium in eodem loco moram trahente obſervantur, & alteram partem in ipſis urbibus domos inhabitare minores, quam quæ requiruntur ad illum numerum militum recipiendum, quibusque vix juſto modo contra aëris injurias defendebantur: Quare probabiliter iidem milites eodem morbo afflicti fuiſſent, ſi ſimilia loca in Hollandia aut alibi in noſtra Patria eodem utentes vitæ genere incoluiſſent. Neque etiam multum contra nos facit illud, quod idem auctor addit, eos morbos æque fuiſſe lethales ipſis incolis quam militibus; relatione enim fide digniſſima mihi conſtat, in ipſa inſula Zuidbevlandia noſocomium fuiſſe, in quod milites ægroti & vulnerati ex urbe Berga ad Zomam tunc temporis obſeſſa, ſatis magna copia transferebantur, ibique tam mali moris tamque contagioſos fuiſſe obſervatos morbos, ut, qui noſocomium viſitabant vel ægris opem ferebant ſæpiſſime infectione eodem morbo citiſſime occiderentur, quanta nunc mala & quam facile ex tali contagio ad ipſas incolas redundare poſſint, quisque percipiet, qui noverit ſæpe totos pagos totosque tractus unice ex noſocomio ibidem poſito fuiſſe infectos, quodque etiam Cl. PRINGLE paſſim in opere ſæpius laudato oſtendit (1).

Nonnulli autem ſal marinum huc ſuum conferre poſſe ad aërem depravandum, putarunt (2), verum quis chemiæ doctus inferre auderet, ſal marinum volatile poſſe reddi, interim hoc fieri deberet, ſi *particulæ ſalinæ aërem ſubintrarent.*

Neque quicquam valet argumentum, quo contendunt, confluxu aquæ marinæ ac dulcis, uti ad ora fluminum, concurſu fluxuum aquarum, bis de die contingit, ſingularem putrefactionis

(1) *1. Deel p. 44. 48. 62. 69.*
(2) MAATJER *l. l. p. 11.* Conf. CALLENFELS *l. l. p. 11.*

tionis ſpeciem in locis uliginoſis produci (1), nam, præterquam quod juxta nonnullos neutiquam putrefactio exinde oriri poſſit, Scaldis flumen, quod Zelandiam perſcindit, ubique ex aquis ſalſis conſtat, quum congreſſus ille aquarum dulcium & ſalſarum ſupra Antverpiam plerumque, ac verſus Hollandiam, ad urbem de Willemſtad ſeſe manifeſtat, & hinc hac de cauſa nulla in Zelandia putredo oriri poteſt. Non enim in conſpectum venire poſſunt illæ aquæ dulces, quæ ex pluviis in inſulas cadunt, earum enim copia ratione maſſæ aquarum ſalſarum tam parva eſt, ut nullatenus aliquid huic contribuere poſſit, non ſimul etiam & ſemel evacuantur illæ aquæ dulces, aſt tempore refluxus maris aperiuntur cataractæ, & aquæ dulces in oceanum rapiuntur. Conſtat dein maximam aquarum dulcium copiam in mare fluere provectiore autumno & hieme, quin etiam vernali tempore, quando febres illæ intermittentes minus vehementer graſſantur, dum e contra æſtas & autumnus ſicca & calida præſertim has febres gignant.

Quis autem in Zelandico ſolo degens credere poſſet a Practico Zelandico (2) quondam pronunciatum & ab Hollandis tam ſincere receptum, *aquæ dulcis abſolutam penuriam in Zelandia eſſe, niſi quæ tempore pluvioſo ex aëre decidit, & a tectis ædium in ciſternas derivatur*, quod autem argumentum noſtra refutatione indignum relinquimus.

An majorem fidem mereatur illa doctiſſimi HARGER ſenſententia (3), qua ſtatuit, immodicum uſum cancrorum gammarorum (*Zeekreeften*), oſtrearum edulium (*Oeſters*), mytilorum edulium (*Mosſelen*), cancrorum pagurorum (*Krabben*), turbinum litoriorum (*Alikruiken*), in prandio, præcipue militum ad has febres inferendas ſuum afferre. Sane milites & plebs Zelandica ac Flandrica ſibi magnopere gratularentur, ſi ſæpius cancris gammaris & oſtreis in epulis fruerentur, quæ

(1) Vid. PRINGLE *l. l. Deel p. 5.* BASTER *in Actis Harlem. Tom. 3. p. 124.* HARGER *l. l. p 147.*
(2) RAYMOND *l. l. p. 10.* Conf. HARGER *l. l. p. 208.*
(3) *l. l. p. 164.*

quæ niſi ditioribus offerentur, dum & oſtreæ, mytili, turbines litorii tempore hyemali potiſſimum eduntur; neque mytili, cancri paguri & turbines litorii tanta copia in urbibus venduntur, uti in reliquis Provinciis ſibi imaginantur incolæ; ſanctiſſima inſuper lege prohibitum eſt, mytilas, turbines litorios, cancros paguros, ad maris obſtacula (Zeewerken) capeſſere, non ob inſalubritatem horum animalculorum, verum ne capiendo illa exinde læderentur.

Neque percipere poſſum, quomodo doct. MAATJES (1) *piſcium, qui in Zelandiam copioſe afferri ſolent tam recentium quam fumo vel vento ac ſole & ſale induratorum*, abuſum pro cauſa ſalutaſſe, quare febris bilioſa in Zelandia ſæpius atque magis cum periculo decurrat (2), quam alibi in noſtra Patria.

Præterquam enim quod quotannis non adeo magna copia piſcium in Zelandiam afferatur, imo minor quam ad multa Hollandiæ loca; ex eodem fonte in omnibus locis ad litora ſitis, omnibuſque fere inſulis, in quibus maxima pro parte incolarum victus in piſcibus tam recentibus, quam fumo, ſole, ſaleque induratis, conſiſtit, hæc febris quotannis graſſari deberet.

Neque melioris notæ videntur, quæ de tuberibus ſolani eſculenti affert: tunc enim in Hollandia & Friſia, in quibus pauperiores hieme nullo fere alio victu utuntur, hæc etiam maxime febris graſſaretur, ut taceam, horum uſum potiſſimum eſſe tempore hiemali, quando illa febris in Zelandia rarius occurrit, horumque abuſum potius inferre morbos chronicos, ſcorbutum, (qui in noſtra Regione non magis obſervatur, quam in aliis Reipublicæ partibus (3)), variaſque cacochymias, quam acutos, quam febrim bilioſam.

Sed

(1) *l. l. p. 24.*
(2) *l. l. p. 27.*
(3) Vid. VAN DEN BOSCH *in Act. Harlem. Tom. 18. p. 339.*

Sed cauſa præcipua, cur Regio noſtra tam atro carbone ab exteris notata ſit, quærenda forſan potiſſimum eſt in majori, ut ajunt, numero militum ægrotantium tempore autumnali, quam in cæteris Belgii fœderati Provinciis. Huic autem ſententiæ non raro repugnat ipſa experientia; ſic enim v. g. expertiſſimus Dachs (1), qui cæterum illi Regioni non nimium favet, memorat, quod anno 1766. Sluſæ Flandriæ, quæ urbs ipſa Zelandia pluribus inſalubrior habetur, non plures eſſent ægri, quam quotannis in cæteris Patriæ urbibus, in quibus milites præſidium agunt; quum interim calor æſtivus tam vehemens ſæviebat, ut aquæ exſiccarentur, & plures beſtiæ in pratis aquarum penuria interirent. Hanc autem cohortis Helveticæ (regiment) tunc temporis ſalubritatem adſcribit quidem auctor ventis ſeptentrionali (Noord), & aquilonio (Noord Ooſt); verum illi venti per loca uliginoſa & coenoſa, quæ urbi adjacent, permigrant, antequam ad illam perveniant; addit quidem Anno 1773. plurimos milites morbis afflictos eſſe, aſt tunc temporis venti auſter (Zuide Wind), & favonius (Zuidweſte Wind) flabant, qui permeant campos, ut urbem propinquent, ubi nulla loca uliginoſa & cœnoſa reperiuntur. Unde profecto hi morbi non a putridis halitibus, quos loca uliginoſa & cœnoſa darent, unquam derivari poſſunt, atque dein affert reactionem maris, qua impediatur, quominus illæ exhalationes diſſiparentur, quum auſter & favonius venti regnent; verum hanc *reactionem* nullatenus percipimus. Differentiam vero hanc rectius derivat a variis ventis, qui hiſce annis flabant; ſed, ſi venti tam potentiſſima ſint cauſa in producenda vel præcavenda hacce febre, & ſi tales ventorum qualitates non ſolum in noſtra Provincia, ſed & in cæteris Reipublicæ partibus obſerventur, ubi loca illa uliginoſa atque cœnoſa non reperiuntur, cur igitur in noſtra Regione effluvia illa ceu fontem illius mali haberemus?

(1) *In Act. Harl. Tom. 16. Part. 2. p. 152.*
Tomi 1mi Sectio 2da.

Si vero omnia rite perpendamus, ſufficientes reperiemus cauſas, cur aliquando tam multi milites ægrotent & moriantur, ſic Anno 1781. ex cohorte Helveticorum in Sluſa-Flandriæ initio menſis Septembris, quo tempore, non niſi quatuor elapſæ erant hebdomades, a quibus advenerant, nongenti ægrotabant, dum tota cohors ex mille & quadraginta militibus conſtabat; verum tantarum ærumnarum cladem doct. Callenfels ipſe evidentiſſime exponit (1), nam calor aderat æſtivus vehementior, infelicius iter, diuturnior mora in navibus, in quibus quaſi compacti erant milites, exercitia dein immodica, & univerſaliter tunc temporis per totam Rempublicam regnantes morbi, ſimiliave; ſi hæc omnia ad ſummam revocentur, clare apparet, has cauſas, nulla habita ratione ad effluvia ex locis uliginoſis & cœnoſis, atque ad fictum το θειον (2), omnino ſufficere, ut ubique terrarum univerſalis ejusmodi epidemia & ſtrages procreëntur, quod ab omni dubio alienum exemplis probavit Clar. Pringle (3). Accedit præterea, quod milites in hacce Regione plerumque quotannis ab aliis excipiantur, quod in Hollandia uti Hagæ Comitum locum non habet ſaltem multo rarius, & quod non ex urbibus vicinis ad noſtram Regionem proficiſcantur, ſed ut plurimum ex limitibus ultimis noſtræ Reipublicæ; unde ſequitur, tales milites, itinere defatigatos, jam ad morbos diſpoſitos eſſe, antequam ad nos perveniant (4), præcipue ſi hoc tempore æſtivo contingat; Et hæc primaria videtur cauſa, cur Anno 1781. tam multi milites ægrotaverint & obierint, quod autem neque in aliis locis ac temporibus adeo rarum eſt, teſte enim List (5) Anno 1779. in civitate Campenſi e cohorte quadam equeſtri intra quatuordecim dies ſeptuaginta equites ægrotabant, dum ab altera parte experientia conſtat, milites, vulgo *canoniers*, qui per aliquot annos in Zelandia

vulgo

(1) *l. l. p. 29. 30. 31. 42. 44. 63. 64. 65. 95.*
(2) Conf. Callenfels *l. l. p. 17.*
(3) *l. l. 1ſte Deel. p. 61. 62.*
(4) Conf. Callenfels *l. l. p. 28.*
(5) *Verh. van de Nat. en Gen. Correſp. 1ſte Deel 3de ſtuk p. 378.*

vulgo degunt, non magis morbis affligi, quam ſi alibi præſidium agerent (1).

Ut taceam dari morbos, quibus aliis in locis tam multi occiduntur, qui in Zelandia rariſſime occurrunt, ita noſtra in Regione dyſenteria, diriſſimus iſte morbus, nunquam epidemice graſſatur (2), quæ tamen nonnullas noſtræ Patriæ partes, quæ noſtro tractu ab exteris ſalubriores ſalutantur, quandoque tam graviter infeſtavit (3), Præterea quodque magis etiam ſtringit, (ut ipſa verba, quibus Cl. Ypey (4) ad Friſiæ ſalubritatem nativam oſtendendam utitur, mea faciam) *exules Galli, qui religionis cauſa* in Zelandica Regione *ſedes figerunt, omnes fere ad provectam robuſtamque pervenerunt ſenectutem, ſi igitur illi, qui e feliciſſime temperato Europæ Regno ad frigidiorem noſtram minuſque placido gaudentem aëre Regionem delati, feliciſſime conſenuerint; licet in eo fere conſentiant medici, quod, ad bene ominatum ſenium nanciſcendum, illis, qui media gaudent ætate, in genere multo utilius ſit, e frigidiore in calidiorem meliuſque temperatum emigrare locum, quam pro calidiore inclementius clima eligere, ubi multiplex obſtat tempeſtatum inconſtantia. Quis non mecum* Zelandicæ Regioni *maximam ſalubritatis laudem competere, adfirmabit.* Quare tandem unice addemus, licet vera foret ſententia Zelandicam Regionem

(1) Vid. Harger *l. l. p. 253.*

(2) Doct. P. de Wind in libro cui titulus: *Lind middelen e bewaaring der gezondheid op de Oorlogſcheepen pag. 109.* teſtatur ex ſuis & patris obſervationibus conſtare dyſenteriam epidemicam hocce ſeculo in Zelandia non regnaſſe; neque Doct. van Visvliet illâm öbſervavit.

(3) Vid, Cl. van Geuns *over de Persloop. Bericht van de Persloop, die in het Jaar 1779. in de meeſte Dorpen des, Graafſchaps Zuphen, maar allermeest onder Drempt geheerscht heeft. door den Heere* P. H. Berns *Med. Doct. enz. in de Verh. van de Nat. en Gen. Correſp. 1ſte Deel. 3de Stuk p. 337. Hiſtorie van de Dyſenterie, die in 1779. te Harlingen heſtig gewoed heeſt, door Wylen den Heer* S. Stinstra *Med. Doct. enz. in de Verh. van de Nat. en Geneesk. Correſp. 1ſte Deel 1ſte Afd. p. 944. Bericht van den Roodenloop te Maaſtricht, door* J. H. Knaapen *Med. Lic. 1779. in de Verh. van de Nat. en Gen. Correſp. 1ſt Deel 3de Stuk p. 323.*

(4) *Serm. Acad. Inaug. de Friſiæ ſalubritate nativa optimaque eandem conſervandi augendique ratione. p. 45. Franequeræ 1788.*

nem eſſe cæteris noſtræ Patriæ Provinciis inſalubriorem, dari loca haud pauca, ubi multo plures moriuntur, quod ipſum, ni fallor, confirmabitur per ea, quæ nunc addemus.

I.

Amſtelodami habitant hominum 2, 20, 500 (1)

Medioburgi habitant hominum 25,000 (2)

Verum Medioburgi ab anno 1770 usque ad 1779 mortui fuere 7791 (3)

& Amſtelodami 83868 (4)

Iſto ergo decem annorum ſpatio ex eodem numero plures mortui fuere Amſtelodami quam Medioburgi, ubi computo inſtituto e 2, 20, 500, utpote numero Amſtelodamenſium, obiisſent modo 68716.

I I.

Amſtelodami habitant hominum 2, 20, 500

Ziriczeæ habitant hominum 10, 500 (5)

Verum Zirczeæ ab anno 1770 usque ad 1779 mortui fuere 2995 (6)

& Amſtelodami 83868

Iſto ergo decem annorum ſpatio ex eodem numero plures mortui fuere Amſtelodami, quam Zirczeæ, ubi computo inſtituto e 2, 20, 500 obiiſſent modo 66039.

III.

(1) Numerum ſcilicet medium ſumendo, quum ab aliis ibi numerantur 200, 000, ab aliis 2, 41, 000. Vid. *Teg, Staat van alle Volk: Tom. 15. p. 26.*

(2) Vid. *Teg. Staat van alle Volk, Tom. 19. p. 161.*

(3) Vid. *Verh. van de Nat. en Gen. Correſp. 1ſte Deel 2de Stuk p. 140.*

(4) Vid. *Verh. van de Nat. en Gen. Correſp. 1ſte Deel 4de Stuk p. 781.*

(5) Vid. *Teg. Staat van alle Volk, Tom. 15. p. 321.*

(6) Vid. *Verh. van de Nat. en Gem. Correſp. 1ſte Deel 1ſte Afd. p. 184.*

III.

Harlemi habitant hominum 26000 (1)

Medioburgi habitant hominum 25,000

Verum Medioburgi ab anno 1770 usque ad annum 1779 mortui fuere 7791

& Harlemi 9598. (2)

Iſto ergo decem annorum ſpatio ex eodem numero plures mortui fuerunt Harlemi, quam Medioburgi, ubi, combuto inſtituto e 26000, obiiſſent modo 8102.

IV.

Harlemi habitant hominum 26000

Ziriczeæ habitant hominum 10,500

Verum Zirczeæ ab anno 1770 usque ad annum 1779 mortui fuere 2995

& Harlemi 9598

Iſto ergo decem annorum ſpatio ex eodem numero plures mortui fuerunt Harlemi, quam Ziriczeæ, ubi, computo inſtituto e 26000, obiiſſent modo 7416.

V.

Ultrajecti habitant hominum 25244 (3).

Medioburgi habitant hominum 25000.

Verum Medioburgi ab anno 1770 usque ad annum 1779 mortui fuere 7791.

Et Ultrajecti ab anno 1770 usque ad annum 1779 mortui fuere 9324. (4)

---

(1) Vid. *Verh. van de Nat. en Gen. Correſp. 1ſte* Deel *4de Stuk p. 647.*
(2) Vid. eadem acta *l. l.*
(3) Vid. *Verh. van de Nat. en Gen. Correſp. 1ſte Deel 3de Stuk p.* 503.
(4) Vid. eadem acta *l. l. p. 508.*

Iſto ergo decem annorum ſpatio ex eodem numero plures mortui fuerunt Ultrajecti, quam Medioburgi, ubi computo inſtituto, e 25244 obiiſſent modo 7867.

V I.

Ultrajecti habitant hominum 25244.

Zirczeæ habitant hominum 10, 500.

Verum Zirczeæ ab anno 1770. usque ad annum 1779. mortui fuere 2995.

Et Ultrajecti ab anno 1770. usque ad annum 1779. mortui fuere 9324.

Iſto ergo decem annorum ſpatio ex eodem numero plures mortui fuerunt Ultrajecti, quam Zirczeæ, ubi computo inſtituto, e25244 obiiſſent modo 7209.

V I I.

Amersforti habitant hominum 7550 (1).

Medioburgi habitant hominum 25000.

Verum Medioburgi ab anno 1770. usque ad annum 1779. mortui fuerunt 7791.

Et Amersforti ab anno 1770. usque ad annum 1779. mortui fuerunt 2793 (2).

Iſto ergo decem annorum ſpatio ex eodem numero plures mortui fuerunt Amersforti, quam Medioburgi, ubi computo inſtituto, e 7550 obiiſſent modo 2353.

V I I I.

Amersforti habitant hominum 7750.

Zirczeæ habitant hominum 10, 500.

Verum

(1) Vid. eadem acta *l. l. p. 503.*

(2) Vid. eadem acta *l. l. p. 535.*

Verum Zirczeæ ab anno 1770. usque ad annum 1779. mortui fuerunt 2995.

Et Amersforti ab anno 1770. usque ad annum 1779. mortui fuerunt 2793.

Iſto ergo decem annorum ſpatio ex eodem numero plures mortui fuerunt Amersforti, quam Zirczeæ, ubi, computo inſtituto, e 7750 obiiſſent modo 2209.

F I N I S.



TABULÆ EXPLICATIO

FIG I,

A, A, A. Muſculus Rectus abdominis, plicatus.
B, B, B. Transverſus Abdominis. λλλ. locus, ubi Obliquorum tendines reſecti.
C, D, D. Musculi Obliqui abdominis inverſi.
E. Serrati magni quinque inferiora capita, orta ex costis 5, 6, 7, 8, 9.
F. Cutis femoris, hic relicta.
G. Ligamentum Falloppi.
H. Musculus Pyramidalis,
I. Membrum virile.
K. Funiculus ſpermaticus.
L. Os pubis.
M. Os Ilium.
N. Umbilicus.
O. Cartilago Enſiformis.
P, P, P. &c. Musculi Intercoſtales.
a, *a*, &c. Rami Coſtalium, memorati, Sect. I. Cap. II. §. 1., qui retrorſum flectuntur.
b. *b*, &c. Propagines, ex eodem trunco ortæ, antrorſum procedentes.
c. Surculus, cujus ope, vicini duo coſtalium rami hic ſibi mutuo junguntur.
d, *e*, *f*, *g*, *h*, *i*, *k*, *l*, *m*, *n*, *o*, *p*, Ramificationes nervorum Coſtalium ſuper Transverſum musculum. vid. Cap. II §. 2. *d* eſt coſtalis 7timi; *e* 8vi; *f*, *g*, *h*, 9ni; *i*, *k*, *l*, *m*, 10mi; *n*, *o*, 11mi; *p*, 12mi.

u, Ra-

u. Ramus paris 12mi, Obliquos penetrans. Cap. II. §. 3.

q. Ramus Lumbalis primi. Cap. III. §. 4.

r. t. t. Ramus primi Lumbalis, Anterior Externus. ib. *w*. Ramus ejus Transverſo inſerviens: *ſ*. Ramus Obliquis musculis, & cuti deſtinatus: *v*, *v*. Rami, quorum ope hic nervus cum anteriore Interno communicat.

x. Ramus Anterior Internus. §. 5. Cap. III.: *y*. Pars ejus, quæ ſuper annulum exit - *z* Pars ejus, cum cremaſtere musculo Obliqui Externi egrediens.

α. Ramus, ex primo & ſecundo Lumbalium ortus. Cap. III. §. 6. Hujus propagines, per annulum exeuntes, hic deficiunt.

β, *γ*, *η*, *θ*. Rami ſecundi Lumbalis. ib. §. 7.

ε, *ζ*, Rami nervi, ex ſecundo & tertio Lumbalium junctis, orti ramus *δ*, natus ex conjunctione *ε*, & *γ*, ſuper Rectum cruris, ad genu fere usque, prodreditur: *ζ*, ſuper Sartorium, & Vaſtum Internum diſtribuitur, vid. ib.

1, 2. Venæ ſuperficiales inguinis.

3. Glandulæ inguinales.

4, 4. 4. 4. Vaſa Epigaſtrica.

Fig. II. Exhibet coſtalium ramos cutaneos, penetrantes tendineam expanſionem, quæ ſuper Rectum musculum eſt, prope umbiculum reſectam. vid. Sect. I. Cap. II. §. 2. in fine.

Fig. III. Nervum, anguineo flexu progredientem, ſiſtit. vid. Sect. II. Cap. I. §. 3.

Tabula hæc, multis cadaverum diſſectionibus a me inventa, quo facilius ſeſe commendet, ſcito; Lector! Summi Camperi auſpiciis fuiſſe depictam, cui propter hæc, atque alia, multis nominibus obſtrictum me eſſe, confiteor.

T A N T U M.



Fig. II.



Fig. III.



... ren 1775 Vinkeles, sculp. 1775.